

J.L. Ackrill

La filosofía de Aristóteles

Pensamiento Filosófico

Monte Avila Editores

J. L. ACKRILL

**LA FILOSOFIA
DE ARISTOTELES**



MONTE AVILA EDITORES, C.A.

Primera edición, 1987

Título original:

Aristotle the Philosopher

Publicado por la Oxford University Press,
Oxford, New York, Toronto, Melbourne, 1981

Traducción de

FRANCISCO BRAVO

Profesor de Filosofía Griega
en la Universidad Central de Venezuela

D.R. © MONTE AVILA EDITORES, C.A. 1984
Apartado Postal, 70712, Zona 1070, Caracas, Venezuela

ISBN 980-01-0110-1

Portada: Claudia Leal

Impreso en Venezuela
Printed in Venezuela

PROLOGO

MI OBJETIVO en este libro no es tan sólo impartir información, sino suscitar interés por los problemas filosóficos que Aristóteles aborda, así como por sus discusiones y conceptos. He tratado de poner de manifiesto la gama extraordinaria y el entusiasmo de sus investigaciones filosóficas, y de mostrar por cuáles motivos es tan apreciado por los filósofos contemporáneos. Espero vivamente que los lectores de esta obra quieran pasar luego a leer a Aristóteles por sí mismos.

Una descripción más completa de los propósitos y contenidos de este libro se encontrará en el capítulo 1.

Estoy sumamente agradecido a Enrique Hardy y a Judith Ackrill por su voz de aliento y su consejo, lo mismo que a Elsa Hinkes por su diestra transcripción a máquina.

J. L. A.

Oxford, septiembre de 1980.

PROLOGO DE ESTA EDICION

LA IMPORTANCIA de Aristóteles es reconocida dondequiera que se estudie su filosofía. Es importante no sólo en relación con la historia de la filosofía, sino también como un filósofo cuyo pensamiento aún puede interesarnos y estimularnos. Mi pequeño libro tiene como finalidad mostrar *por qué* la obra de Aristóteles posee un genuino interés y estimula realmente a los filósofos de nuestros días. Estoy encantado de que se ponga ahora al alcance de los lectores de lengua castellana, tanto en España —un país que ha desempeñado un papel central en la transmisión del pensamiento aristotélico a la Europa moderna— como en América Latina.

Le estoy muy agradecido al profesor Francisco Bravo por haber emprendido la traducción de este volumen. Fue para mí un gran placer entrar en contacto con él cuando pasó recientemente su Año Sabático en Oxford, y considero un real privilegio tener como traductor a alguien que es, él mismo, un investigador altamente calificado y un estudioso de la filosofía antigua.

J. L. A.

Oxford, 29 de mayo de 1986.

I INTRODUCCION

PROPOSITO DE ESTE LIBRO

EL PRESENTE es un libro-guía hacia la filosofía de Aristóteles. Quisiera aclarar en este capítulo qué clase de libro-guía he escrito y, además, decir algo sobre el territorio que él explora.

Se podría creer que una guía hacia Aristóteles en tanto filósofo podría ofrecer tan sólo una exposición de sus doctrinas. En lo que éstas consisten hoy en día debería ser bien conocido a los especialistas, y todo lo que se requeriría sería resumirlas para los no especialistas. Pero las cosas están muy lejos de ser así. Contrariamente a algunas hipótesis tradicionales, la filosofía de Aristóteles es, en diversos sentidos, una filosofía "abierta", no un conjunto cerrado de doctrinas. ¿Por qué siempre se acreditan "doctrinas" a Aristóteles, mientras se dice de otros filósofos que tienen puntos de vista, hacen sugerencias o avanzan teorías? Creo que hay dos razones. Primero, él aspira a desarrollar una filosofía global y sistemática, y a alcanzar conclusiones correctas y finales sobre las cuestiones examinadas. Frecuentemente se apoya en las conclusiones de una investigación cuando se halla realizando alguna otra, y a menudo propone sus conclusiones con seguridad. En otras palabras, parece tener la clave para una vasta gama de problemas y para hablar con gran autoridad de todos ellos. Segundo, sus obras han sido estudiadas por largo tiempo como si realmente contuvieran un conjunto de doctrinas autorizadas. Sus "tra-

tados" o "enseñanzas" se han considerado como la última palabra sobre cada cuestión. No se ha solido estimular a los estudiantes para evaluarlos críticamente, sino tan sólo para aprender y aceptar las verdades que contenían de un modo indudable.

De hecho, una exposición de la filosofía de Aristóteles como un conjunto de doctrinas es terriblemente engañosa, pues su trabajo se extendió durante mucho tiempo, desde sus días de estudiante en la Academia de Platón hasta su muerte, a la edad de sesenta y tres años. Durante ese tiempo, sus ideas se desarrollaron y a veces cambiaron, pues él trató los temas centrales en una variedad de contextos y con una diversidad de recursos. De ello resulta que cualquier intelección seria de su pensamiento debe tener en cuenta su *movimiento*, y no tratarlo como un mero catálogo de conclusiones. Más aún, toda aproximación de Aristóteles a la filosofía es abierta y polémica, no dogmática: él intenta proceder —y, en gran medida, procede— suscitando cuestiones, disolviendo problemas y ensayando posibles respuestas o estrategias. Pero no debo exagerar en este punto. Es verdad que Aristóteles adopta, a menudo, un estilo de conductor y habla con aplomo, como si en la materia en cuestión hubiera logrado la verdad final; y tiene, ciertamente, un *ideal* de comprensión filosófica final y global del universo. Sin embargo, a través de la mayor parte de su obra también resuena, con mayor o menor intensidad, la nota de precaución y cuestionamiento: mucho queda oscuro e incierto, las respuestas a un conjunto de problemas originan otros nuevos, en importantes puntos controvertidos los argumentos en pro y en contra pueden parecer sencillamente equilibrados. Una exposición de la filosofía de Aristóteles como un conjunto de doctrinas le quitaría toda vida y vivacidad. Ella parece ser más bien una serie

de problemas en desarrollo, con una serie de respuestas en evolución.

Lo que caracteriza realmente a Aristóteles como filósofo no es el número y el peso de sus conclusiones (de sus "doctrinas"), sino el número, el poder y la sutileza de sus discusiones, ideas y análisis. Y, en realidad, no puede ser de otra manera. Porque tener que aprender una doctrina es una tarea molesta, y especialmente deprimente cuando se sabe que ella es falsa; pero las discusiones interesantes proporcionan placer y provecho, establezcan o no las pretendidas conclusiones. Los astrónomos modernos rechazan decisivamente la descripción aristotélica de los cuerpos celestes, pero sigue siendo de gran interés ver qué *argumentos* lo llevan a concluir que el universo debe ser una esfera eternamente en movimiento. Repito, las ideas claves de Aristóteles han provocado y estimulado a los filósofos durante muchos siglos precisamente porque *no* son doctrinas ya hechas, sino porque pueden aplicarse, interpretarse y desarrollarse de varios modos.

Es, pues, una concepción popular errónea pensar en Aristóteles como en el gran "conocedor" que ha envuelto todos los problemas y misterios de la filosofía en paquetes impecablemente embalados y claramente dirigidos. (Esa concepción errónea deriva de las actitudes y creencias de algunos aristotélicos antiguos y medievales.) Mi siguiente observación puede ser más bien controvertible. Me parece no sólo agradable sino también gratificante entrar en discusión filosófica *con* Aristóteles. Así como un novel flautista disfruta de la técnica y de la ejecución de su maestro, así nosotros disfrutamos del refinamiento, de la concisión y de la capacidad de sugerencia de las discusiones de Aristóteles, y mientras más disfrutamos de ellas, más nos consagramos a ellas. Ahora bien, si

nuestra meta es *tan sólo entender* a Aristóteles, esta "dedicación" tiene que ser cuidadosamente delimitada; debemos penetrar en sus pensamientos, pero no ir más allá de ellos; debemos tratar de revivir su trayectoria intelectual, teniendo cuidado de no llevar con nosotros ningún bagaje ni equipaje del siglo xx. Llevar a cabo tal intelección es, ciertamente, un objetivo valioso, que exige imaginación y poder intelectual. Podemos, sin embargo, desear no sólo obtener cierta comprensión de Aristóteles, sino también entender mejor algunos de los problemas filosóficos que él aborda. En tal caso, tenemos derecho a hacerle entrar en debate como si fuere un contemporáneo. El posee una envidiable capacidad para plantear en su meollo un problema o una respuesta, y sus sentencias lacónicas son infinitamente provocativas para el pensamiento. Si una de sus sentencias o de sus argumentos nos incita a cuestionar por nuestra cuenta o a contraargumentar, no es necesario que nos sintamos culpables de estar aproximándonos a un filósofo antiguo con armas modernas. El mismo Aristóteles no se molestará. Y podemos estar seguros de que, si está en la Isla de los Bienaventurados, estará discutiendo a lo lejos, poniendo en juego todas las herramientas que tiene a su disposición. Es cierto que, si nuestras mentes dejan pasar pensamientos y conceptos del siglo xx, tendremos una intelección menos estrictamente histórica de Aristóteles. Pero ¿por qué no habríamos de hacer ese sacrificio, si así lo deseamos? No es en sí una falta echar mano de nociones modernas al discutir los argumentos de los filósofos antiguos y discutir con ellos como si fueran contemporáneos. Sólo es una falta (la falta del anacronismo) si la meta y la intención que se tiene es la de realizar una obra puramente histórica.

Discutir con Aristóteles y aprender de él no es difícil, porque los problemas en cuya formulación luchó con tanto ardor todavía son centrales para la filosofía; y los conceptos y la terminología que él utilizó, al tratar de solucionarlos, no han perdido su fuerza. Mi objetivo en este libro es despertar un activo interés por su filosofía, así como transmitir información acerca de ella. Así, he suscitado cuestiones filosóficas y he hecho comentarios filosóficos por mi cuenta, con el fin de recordar al lector que lo dicho por Aristóteles está allí para que se lo discuta y para provocarlo a un pensamiento ulterior, en cuanto a los diversos problemas.

Las obras de Aristóteles se hallan ordenadas de un modo sistemático: vienen, en primer lugar, los tratados lógicos; luego una larga serie de obras sobre la naturaleza (ordenadas, a su vez, según un plan racional); a continuación están los libros metafísicos y, por último, las obras sobre temas "prácticos": ética, política, retórica, estética. Estos textos fueron editados y dispuestos en este orden después de la muerte de Aristóteles. No los escribió él mismo en este orden, y daría una impresión completamente errónea exponer su filosofía como si él lo hubiese hecho así. En realidad, es bastante engañoso suponer que los escribió, tales como los tenemos, en un orden cualquiera. Porque si bien algunos se dan en forma acabada y con un estilo bien cuidado, muchos llevan aún la impronta del aula de clase; son mucho más las notas de un conferencista que la redacción final de un libro destinado a la publicación. Puesto que Aristóteles dio lecciones durante muchos años y volvió una y otra vez sobre los mismos problemas, hizo naturalmente correcciones y adiciones a sus notas. Cuando su editor llegó a publicarlas, no quiso arriesgarse a perder nada importante. No eliminó los pasajes superpuestos, ni su-

primió las versiones alternativas, sino que las integró en el texto para su publicación. Y es así como un pasaje, tal como lo tenemos, es susceptible de contener estratos anteriores y posteriores; a menudo hay repeticiones y, a veces, incoherencias. En algunos casos, especialmente en la *Metafísica*, varios cursos originariamente diferentes fueron reunidos en forma de una sola obra, con un solo título. Donde era necesario, el editor añadirla, aquí y allá, una sentencia, con el fin de disimular una transición inadecuada y reforzar, de esta manera, la apariencia de unidad y continuidad a través de todo el *corpus* de la obra.

La filosofía de Aristóteles no es un sistema rígido y unitario; ni pueden los tratados ordenarse y disponerse en un orden cronológico simple. La real unidad de su obra debe encontrarse en el método, en el estilo y en el carácter intelectual, lo mismo que en la omnipresencia de algunas ideas claves y de cierta terminología. Trataré de poner de relieve tal unidad. Con ayuda de citas, espero dar una impresión directa del modo de filosofar propio de Aristóteles. (Al traducir, he aspirado más a una razonable exactitud que a la suavidad o la elegancia; mis comentarios y adiciones van entre corchetes.) En cuanto al campo explorado y al orden del tratamiento, he procurado escribir capítulos que pueden ser leídos cada uno por separado pero que, reunidos, darán al lector una suficiente familiaridad con las principales ideas de Aristóteles y un vivo sentido de sus logros filosóficos. No se trata, desde luego, de ser exhaustivo —muchos grandes temas no han sido tratados en modo alguno—; pero, al final del libro, he hecho sugerencias sobre nuevas lecturas.

LA VIDA DE ARISTÓTELES

PUEDE ser útil dar aquí un escueto sumario de los hechos que conciernen a la vida de Aristóteles. Hijo de un médico, nació en Estagira, Calcis (Grecia del norte) en 384 a.C. A la edad de dieciocho años ingresó en la Academia de Platón, en Atenas, y continuó como miembro de ella durante veinte años, hasta la muerte de Platón, en 347. La interrelación entre estos dos gigantes filosóficos, el joven y el viejo, es un fascinante tema de estudio y especulación. Es claro que Aristóteles recibió una gran influencia de Platón y de los debates filosóficos sostenidos en la Academia; pero también desarrolló varias críticas a las teorías platónicas y trabajó en sus propias ideas.

A la muerte de Platón, Aristóteles abandonó Atenas y se trasladó primero a Assos (en la costa del Asia Menor), y luego a la isla de Lesbos. Gran parte de su investigación empírica en biología marina se llevó a cabo en esa región. Alrededor del año 342 fue invitado a ir a Macedonia, para supervisar la educación del hijo del Rey, Alejandro. Desgraciadamente, conocemos muy poco del modo en que se llevó a cabo este proyecto. Después de pocos años, Aristóteles volvió a Atenas y fundó una nueva escuela (el Liceo o Peripato), en la que dirigió todo tipo de investigación: científica, erudita, filosófica. La escuela floreció, pero Aristóteles dejó Atenas en 323, por razones políticas. Se trasladó a Eubea, donde murió un año más tarde.

Para mayor información sobre la vida de Aristóteles y una descripción del modo en que sus manuscritos fueron preservados, editados y transmitidos hasta nosotros, puedo remitir al lector a los libros mencionados en la guía para las lecturas complementarias, bajo el epígrafe

"General", en la página 277. Esas obras también dicen algo sobre la cronología de sus obras y la relación entre su filosofía y el platonismo.

LA FILOSOFIA DE ARISTOTELES

LA FILOSOFIA griega empieza con cuestiones infinitamente simples y termina con teorías sutiles y complejas. Las cuestiones que los niños plantean son, en realidad, capaces de desatar grandes dificultades y problemas desconcertantes. ¿A dónde va la llama cuando la vela se apaga? ¿A dónde voy cuando muero? ¿A qué velocidad transcurre el tiempo? ¿Qué es el tiempo? ¿Quién hizo a Dios? Los concienzudos padres intentan dar a sus hijos algún tipo de respuesta, pero no se sienten muy preocupados por preguntas curiosas de este tipo. Los filósofos sí. Y al tratar de aclarar lo que en ellas está contenido y el modo de resolverlas (o de mostrar que son irreales), se encuentran estudiando las mismas bases de nuestro pensamiento sobre el mundo y hablando de la naturaleza general de la realidad. Y entonces se ven conducidos a desarrollar y discutir ideas de una gran abstracción y, eventualmente, a luchar con cuestiones que resultan ser de una gran tecnicidad y se hallan muy alejadas del asombro originario del infante.

¿A dónde *va* la llama? Bueno, pues simplemente desaparece: no es una *cosa* y no *va* a ninguna parte. ¿Qué es, entonces, una *cosa*? ¿Qué le falta a la llama para ser una cosa? Después de todo, la llama no es una ilusión ni pura apariencia: las apariencias no queman trozos de papel. ¿Es necesario que las cosas estén hechas de algún material? Pero no hay duda que una llama está hecha de algo, incluso si los legos no pueden decir exactamente

de qué. Quienquiera que persista en tratar de responder a la cuestión de la llama estará forzado a examinar cierto número de cuestiones difíciles acerca de las cosas y sus características, sobre la materia, el cambio y la identidad. Son las nociones básicas que todos utilizamos y con las que contamos, aunque sea muy difícil analizarlas y entenderlas.

¿A dónde voy cuando muero? ¿Me disipo simplemente como una llama, o sobrevivo en alguna figura o forma? La pregunta no es una de las que reclama únicamente fe religiosa o escepticismo. Antes de que podamos adoptar una postura en torno a la *verdad* de la pretensión de que una persona sobrevive a la muerte, necesitamos una intelección más clara de esa pretensión. ¿Qué tipo de cosa es un "yo"? ¿Tiene sentido sostener que un alma, habiendo sido el alma de una persona viviente, puede seguir existiendo después de la muerte de esa persona, una vez que el cuerpo ha dejado de funcionar? Si "yo" o mi alma *puede* existir desencarnada, ¿puede también entrar en cuerpos diferentes del mío? (¿Puede haber trasplantes de alma así como hay trasplantes de corazón?) ¿Tiene sentido decir "acostumbraba a ser Napoleón" o "Napoleón y yo somos, en realidad, la misma persona"? Las cuestiones sobre la mente y el cuerpo y acerca de la identidad personal se hallan entre los problemas más intrigantes y difíciles del filósofo.

Un niño, a punto de ser castigado por una fechoría, alega que no ha podido evitarla. "Claro que podías", replicamos, cuando le imponemos el castigo. Pero, ¿cómo nos las habríamos con su reclamo, si nos permitiéramos tomarlo en serio? Nos encontraríamos con que tenemos que explicar y, si es posible, justificar los fundamentos sobre los que sostenemos que la gente es responsable de ciertas cosas pero no de otras. Y tal explicación pronto

nos conduciría a las cuestiones embarazosas del libre albedrío y del determinismo. Si una persona obra —como ciertamente lo hace— en concordancia con sus creencias y deseos, y si no se puede *escoger* lo que se cree o se desea, ¿cómo puede alguien dejar *alguna vez* de hacer lo que hace? Necesariamente hace lo que le parece mejor en ese momento y no es más *responsable* de lo que le parece mejor que de cómo le suena la música. Importantes resultados prácticos se hallan aquí en juego, lo mismo que complicadas consecuencias teóricas.

Los niños pequeños se entregan, a veces, a amigos imaginarios y charlan felices con compañeros invisibles. Es natural decir que tales amigos y compañeros no existen. “Pero cuando estoy pensando en mi amigo, no estoy pensando en *nada*. Y cuando estoy hablando con mi amigo, no estoy hablando con *nada*. Estoy pensando en o hablando a *algo*. Y si no es a mi amigo, ¿a quién o a qué es entonces?”. Una paradoja de nodriza como ésta se halla en el centro del pensamiento de Parménides. Parménides (nacido alrededor del año 515 a.C.), el más sensacional de los primeros filósofos griegos, sostuvo y trató de probar que *lo que no es* no puede ser dicho ni pensado: la misma idea de que *lo que no es es* entraña una flagrante contradicción. Así, todo lo que *puede* ser pensado o dicho debe *ser*. De ello se sigue que la pluralidad es imposible, pues decir que hay dos cosas es suponer que una de ellas no es la otra. También se sigue que el cambio y el movimiento son imposibles, pues entrañan la idea de que algo es o llega a ser lo que no *era* y de que *no es* lo que era. El extraordinario poema de Parménides —porque él escribió sus argumentos lógico-abstractos en versos hexámetros— influyó poderosamente tanto en Platón como en la filosofía griega posterior. En una di-

rección, condujo a una metafísica desprendida de este mundo: la realidad es eternamente inmutable y una; este mundo de cosas múltiples y cambiantes es pura apariencia. En otra dirección, condujo a un gran progreso lógico: penetrar en las paradojas parmenidianas requería indagaciones fundamentales sobre la naturaleza del pensamiento, de la significación y de la verdad. Platón dio los primeros pasos de gigante en el *Sofista*; pero el proceso para completar la intelección de estas cuestiones todavía no ha terminado.

Aristóteles se halla suficientemente cerca del comienzo de la filosofía como para ser aún capaz de sentir y formular cuestiones simples sin embarazo y ver claramente, en sus grandes líneas, la estructura general de las posibles respuestas. No se halla recargado, como nosotros, de una vasta herencia de términos y teorías técnicas. Por otra parte, se encuentra lo suficientemente avanzado y es suficientemente inteligente como para discutir de un modo sofisticado y para desarrollar ideas y teorías a la vez fértiles y sutiles. Esta mezcla de franqueza casi infantil y de intenso poder intelectual es parte del atractivo peculiar de Aristóteles. Es la que hace de él un filósofo tan fácil de abordar y tan difícil de dejar.

ALGUNOS TEMAS E IDEAS

POR PERTENECER la obra de Aristóteles a tantas áreas de la filosofía, y por echar las bases de la mayoría de ellas, sus principales temas e ideas nunca han estado completamente pasados de moda, aunque hayan sido mucho más apreciados en unos períodos que en otros. Los intereses de los filósofos contemporáneos están excepcionalmente cerca de los de Aristóteles. Muchos de nues-

tros problemas más ardientemente discutidos son problemas que él originó, y muchos de nuestros más característicos movimientos filosóficos son movimientos que él puso en marcha o que él explotó de un modo poderoso. Muchos de sus logros son hoy mejor entendidos y apreciados que en ninguna época del pasado. En esta sección ofreceré un pequeño surtido de ejemplos con el fin de ilustrar estos puntos; naturalmente, algunos de los temas aquí mencionados volverán más tarde, para un examen más completo.

Lógica formal

La famosa —o notoria— teoría aristotélica del silogismo (ver capítulo VI) ha sido frecuentemente criticada y ridiculizada en el pasado, como una teoría pedante y árida, y, por añadidura, como enteramente contraria a los hechos del razonamiento humano. Pero a partir del desarrollo de una rigurosa lógica matemática, hemos llegado a ver que esa teoría fue, en realidad, un extraordinario logro de la lógica formal. Partiendo más o menos de cero, Aristóteles produjo una pieza de lógica casi perfecta y de rigor impresionante, que sólo puede ser evaluada con propiedad en una época en la que los ideales lógicos de completitud y rigor son entendidos y aceptados.

Filosofía de la mente

El problema de la relación entre el cuerpo y la mente (ver capítulo V) es un problema perenne. Tradicionalmente, visto como el problema de cómo pueden interactuar dos clases de cosas fundamentalmente diferentes (o de cómo pueden estar interrelacionados dos conjuntos

de acontecimientos totalmente diversos), ha sido recientemente abordado de modos novedosamente nuevos. Las dos principales concepciones adelantadas en el debate contemporáneo son: (i) que los acontecimientos mentales son simples acontecimientos físicos de un tipo especial (teoría de la identidad); y (ii) que la psicología de ningún modo se ocupa de un tipo especial de cosas o acontecimientos, sino más bien de un especial tipo de conceptos, que utilizamos para describir e interpretar acontecimientos físicos y psicológicos de una determinada manera, explicándolos por referencia al funcionamiento y a la supervivencia del animal (funcionalismo). También Aristóteles rechaza decisivamente las teorías dualistas de la mente y el cuerpo. Si su explicación puede o no describirse con seguridad, según lo ha hecho un escritor reciente, como un "sofisticado funcionalismo", es algo que aún se puede discutir; pero su pensamiento contiene, ciertamente, fuertes pre-avances de esta teoría, al igual que de la teoría de la identidad. El dominio de Aristóteles en materias biológicas y su interés por la vida en todas sus formas lo previnieron contra la obsesión de engolfarse en las dificultades sobre las experiencias mentales privadas y sobre la auto-conciencia, y lo llevaron a concentrarse en el análisis de varias funciones vitales y de sus mutuas relaciones, así como en la explicación de sus fundamentos físicos. Esta es también la orientación de la reciente filosofía de la mente.

Metafísica

Este tema ha sobrevivido al ataque de los positivistas lógicos de los años 1930 y 1940, y ha florecido posteriormente en una nueva dirección. Los trabajos recientes reconocen el papel clave del lenguaje en la deter-

minación y en la expresión de nuestro esquema conceptual, y se concentran en una metafísica descriptiva más bien que revisionista —para utilizar un contraste formulado al comienzo de una de las obras más influyentes que se hayan publicado, en este campo, desde la Segunda Guerra Mundial: *Individuos* (1959), de P. F. Strawson. Los temas de muchos libros y artículos aparecidos desde entonces (sobre todo en los Estados Unidos) son francamente aristotélicos. Cosas y cualidades, materia y cambio, nombres-número (*count-nouns*) y palabras masa (*mass-words*) sujeto y predicado: tales tópicos se hallan en el centro de las investigaciones de Aristóteles. Y su aproximación a ellos posee el mismo énfasis y sensibilidad lingüística que la de los metafísicos recientes. Algunas de sus indagaciones parecieron alguna vez bastante técnicas y poco estimulantes, comparadas con los atrevidos vuelos de la creatividad imaginativa; pero ahora podemos reconocerlas como esfuerzos de primera clase, como esfuerzos fascinantes, no para revelar un mundo nuevo, sino para iluminar el presente y acrecentar nuestra intelección del mismo.

Ética

La reflexión ética contemporánea tiene muchos rasgos y raíces aristotélicas. Distinguidos filósofos modernos han renovado la discusión de las cuestiones planteadas por Aristóteles y han reconocido su deuda para con él. Sólo tomaré dos ejemplos, relativos ambos a la acción humana. El artículo de J. L. Austin, "Una defensa en favor de las excusas", publicado en 1956, ha provocado una obra sutil e importante en torno a la responsabilidad y los diversos modos como un agente puede renunciar a la responsabilidad o buscar una excusa, o una justificación,

para su acto. El asunto y la aproximación fundamental —a través de un cuidadoso estudio de las frases de excusa como “por accidente”, “en ignorancia”, “involuntariamente”, “bajo coacción”— proceden directamente del libro III de la *Ética a Nicómaco* de Aristóteles, un texto que el mismo Austin ha estudiado y discutido con sus alumnos y en sus cursos durante muchos años. Mi segundo ejemplo es el del filósofo americano Donald Davidson. En una serie de artículos influyentes (reimpresos en *Ensayos sobre las acciones y los acaecimientos*, 1980), ha examinado la distinción entre acciones y acaecimientos, la conexión entre las causas y las razones de la acción y la naturaleza de la *akrasia* (o la acción en contra del que es nuestro mejor juicio). Todos éstos son asuntos centrales en Aristóteles, y algunas de las respuestas de Davidson son respuestas aristotélicas. Aquí, como en cualquier otro lugar, las observaciones de Aristóteles son lacónicas y condensadas, algunas veces hasta el punto de ser oscuras. Pero, por contener el pensamiento de un super-genio filosófico, su repetido estudio y reflexión son recompensados por ellas.

Filosofía de la Ciencia

En su tarea de exploración científica, los principales intereses de Aristóteles incluyen problemas hoy vivientes y controvertidos. Todavía se debate sobre la naturaleza de la explicación científica y la estructura de las teorías científicas. Los problemas acerca de la teleología todavía urgen en las ciencias biológicas: ¿qué justificación existe para explicar los procesos por referencia a sus fines o metas, y cómo se relacionan tales explicaciones con las que se dan en términos de las leyes naturales ordinarias que gobiernan todos los procesos físicos? En fin,

los problemas sobre la necesidad natural y la definición esencial vuelven a florecer hoy en día, aunque en otro tiempo se los creyó muertos. Las definiciones científicas no son, después de todo, simples abreviaturas verbales. A menudo encierran importantes descubrimientos y pueden dar la verdadera naturaleza o la esencia de una clase de cosas (o acontecimientos o fenómenos) no plenamente entendidos previamente. Algunas de las discusiones de Aristóteles acerca de los tipos de definición y sobre el papel de las definiciones en la ciencia se vinculan claramente con la obra de escritores recientes como Hilario Putnam y Saul Kripke (ver pp. 112-113 y 179-181).

Lógica filosófica

Mencionaré tan sólo unos pocos puntos. (i) El interés por las categorías y las diferencias categoriales y de tipos se remonta hasta Aristóteles. El examinó esas diferencias con entusiasmo y frecuentemente, e hizo un buen uso de ellas —al igual que los filósofos modernos— para resolver o para disolver problemas. Los argumentos categoriales que dominan en ese clásico del siglo xx que es el *Concepto de la mente* de Gilberto Ryle fueron acuñados por primera vez en el taller de Aristóteles. (ii) Las cuestiones sobre la identidad y la individuación han absorbido recientemente a numerosos filósofos; son cuestiones cruciales para la lógica y la metafísica. Aristóteles se dedicaba a ellas con frecuencia y dio pasos importantes para responderlas. Así, por ejemplo, reconoció que “¿es el mismo?” necesita completarse por “¿es el mismo *tal-y-cual*?”. Sólo con respecto a cierta clasificación o descripción pueden plantearse y responderse con propiedad las cuestiones sobre la mismidad. (iii) Poderosas ideas en la filosofía reciente son las rela-

tivas al sentido y a la referencia, y a la opacidad referencial. Las ideas, aunque no las etiquetas, son familiares a Aristóteles, y son por él utilizadas en toda clase de contextos. Decimos que la "estrella matinal" y la "estrella vespéral" tienen la misma referencia pero diferente sentido. El diría que la estrella matinal y la estrella vespéral son lo mismo, pero que su ser no es el mismo; ser la estrella matinal no es lo mismo que ser la estrella vespéral, aunque la estrella de la mañana es, de hecho, la misma estrella que la estrella de la tarde. En relación con la opacidad, las frases-clave de Aristóteles son "en sí mismo" y "por accidente" o "accidentalmente" (*per accidens*). Si *a* es *b* no en sí misma sino *per accidens*, no se puede sustituir "b" por "a" en una sentencia verdadera y estar seguro de que la nueva frase será igualmente verdadera.

ARISTÓTELES EN OBRA

QUIERO mencionar en este capítulo algunas características generales del modo de filosofar de Aristóteles y dar, a continuación, algunos ejemplos a guisa de ilustración.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL
FILOSOFAR DE ARISTÓTELES

DE ORDINARIO, Aristóteles empieza toda indagación mayor con un vistazo sobre las concepciones de sus antecesores. Cada una de estas concepciones, piensa, es susceptible de contener algún elemento de verdad, que debemos tratar de preservar. Los puntos en los que los pensadores anteriores se hallan en mutuo desacuerdo proveen los problemas que tenemos que resolver. Una solución apropiada, una intelección plena del tema, deben capacitarnos para ver no sólo quién tuvo razón y quién se equivocó en cuanto a un resultado determinado, sino también por qué fue adoptada la concepción errónea.

La actitud de Aristóteles para con sus antecesores es la de un filósofo más bien que la de un historiador. El los considera como auxiliares para alcanzar la verdad; no intenta dar una exposición completa y precisa de cada uno de ellos en vista de sí mismos. Los resúmenes de sus concepciones son frecuentemente expresados de un modo anacrónico, en su propia terminología; a menudo lee

retrospectivamente en ellos las ideas y cuestiones que le son propias.

Pero no sólo los puntos de vista de los pensadores anteriores, sino también lo que dice la gente ordinaria debe formar parte del material del que deben arrancar las indagaciones filosóficas. Gran parte de la obra de Aristóteles se interesa por la clarificación conceptual, por el intento de entender y analizar ideas que ya son, en cierto modo, familiares. El lenguaje ordinario provee, en este punto, ciertas claves esenciales, incluso si al final puede hacerse deseable una revisión —un ordenamiento— del modo en que ordinariamente hablamos y pensamos. Muchas de las ideas más características e importantes de Aristóteles emergen de sus discusiones de lo que la gente dice de ordinario. Los términos fundamentales de su filosofía no son sumamente técnicos sino palabras y frases simples y ordinarias. Así por ejemplo, con el fin de distinguir la sustancia de las otras clases de entidades, emplea “¿qué es?” como una etiqueta, pues aplicando esta cuestión ordinaria —contrapuesta a preguntas como “¿dónde está?” y “¿cuál es su tamaño?”— separa por primera vez la categoría de la sustancia. Y una vez más, cuando examina —tal como debemos plantearla— la relación entre los hechos y sus explicaciones, regularmente habla de “el *qué*” y “el *porqué*”.

La rigurosa atención de Aristóteles al lenguaje ordinario le permite hacer asequible su filosofía; no navega él en una nube de vocablos técnicos y de abstracciones sin explicar. También le permite dar a su estilo la atrayente firmeza que le es peculiar.

En algunas áreas de la investigación es necesario salir y recolectar gran cantidad de pruebas factuales, antes de poder construir teorías útilmente. Aristóteles recomien-

da y practica el hábito de investigar tan ampliamente como sea posible, antes de empezar a clasificar, generalizar y teorizar. ("Es un error capital teorizar antes de tener datos", como dice Sherlock Holmes.) Hizo, o hizo que se hiciera, numerosas investigaciones en biología, pero también en estudios históricos.

Es verdad que Aristóteles parece plantear, a veces, amplias cuestiones factuales de un modo sumamente acientífico, utilizando "pruebas" suministradas por el razonamiento en casos en los que un telescopio u observaciones más cuidadosas hubiesen sido de mayor utilidad. Desde este punto de vista, se encuentra naturalmente mejor situado en los estudios biológicos, donde eran posibles observaciones sagaces y cercanas, y donde no era fatal la falta de instrumentos precisos de medida. Es por ello que Aristóteles pudo aún ser saludado por Darwin como un genio, mientras que su obra sobre la materia, el movimiento y los cuerpos celestes, aunque absorbe el interés de los filósofos, no es una lectura requerida para los físicos y los astrónomos modernos.

En la elaboración de sus puntos de vista sobre un problema filosófico, Aristóteles gusta empezar reuniendo todos los enigmas y dificultades, juntamente con las principales líneas del debate en ambos bandos de toda cuestión. Cuando pasa a poner las cosas en claro, continúa obrando dialécticamente, es decir, examinando a fondo las objeciones a lo que él ha dicho y suscitando nuevas cuestiones. Frecuentemente reconoce que las obscuridades se mantienen; que lo que se ha dicho es acaso suficientemente verdadero pero todavía no claro. Tiene un ojo agudo para las dificultades y un insaciable apetito de discusión, nunca dispuesto a dormirse en sus laureles.

Aristóteles distingue rigurosamente los diferentes tipos de investigación. Algunos pueden aspirar a un alto grado de precisión y certeza; otros, por varias razones, no pueden hacerlo. "Es signo distintivo de un hombre bien formado buscar la precisión tan lejos como lo permita la naturaleza del tema en cuestión. Es tan insensato aceptar un razonamiento meramente probable de un matemático, como pedir pruebas demostrativas de un retórico." Aristóteles se deleita siempre que puede encontrar un argumento apodíctico y una prueba o una refutación casi matemática. Pero en muchas áreas tiene el razonamiento filosófico una textura menos rigurosa. Contiene, en efecto, no sólo inferencias deductivas, sino también recursos a lo meramente probable y razonable, al esbozo de analogías, a la explotación de claves lingüísticas, etc. El repertorio del filósofo incluye una rica variedad de procedimientos y técnicas de persuasión, así como formas más rigurosas de razonamiento.

ARITOTELES EN OBRA

EN LAS LÍNEAS que siguen doy una media docena de ejemplos variados de Aristóteles en obra. Es obvio que las cortas citas no hacen justicia al proceso de análisis y discusión persistente que exigen los amplios problemas filosóficos. Espero, sin embargo, transmitir una idea de algunos de los modos en que Aristóteles aborda las cuestiones y suscitar una impresión de su estilo. He introducido algunos comentarios, a guisa de elucidación; uno o dos de los temas presentes serán tratados en los capítulos posteriores.

*Una investigación conceptual:
¿Qué es la debilidad de carácter
y cómo difiere la maldad?*

Mi primera muestra proviene de una discusión de Aristóteles sobre la *akrasia* en la *Ética a Nicómaco*. La palabra *akrasia* es frecuentemente traducida por "incontinencia" o "debilidad de voluntad"; en lo que sigue, utilizaré "debilidad de carácter" o simplemente "debilidad". La persona *akrática* es la que actúa contra su mejor juicio; hace lo que advierte que no debería hacer. Aristóteles quiere entender cómo es esto posible, y explicarse cómo tal debilidad difiere de la pura maldad. Los pasajes que citaré (tomados de la *Ética a Nicómaco*, VII, 2) son un buen ejemplo de uno de sus métodos característicos de discusión, y transmiten, al mismo tiempo, una impresión de su modo compacto de escribir. Esboza, ante todo, el procedimiento que adoptará.

Como en otros temas, primero hemos de establecer cómo parecen ser las cosas, y entonces, después de desarrollar los problemas [*aporiai*], pasar a probar la verdad, si ello es posible, de todas las creencias comunes [*endoxa*] acerca de las materias en cuestión, o, a falta de ello, de la mayoría de ellas y de las más autorizadas. Porque si podemos resolver los problemas al tiempo que dejamos las opiniones comunes intocadas, habremos probado suficientemente el punto.

Luego hace Aristóteles una lista de siete "opiniones comunes" acerca de la debilidad y la fuerza de carácter.

- (i) Se piensa que la fuerza de carácter es buena y digna de elogio, la debilidad mala y digna de reproche; y que
- (ii) el hombre fuerte es el que se atiene a su razonamiento, el débil el que se aparta de él. (iii) El hombre débil sabe que está comportándose mal, pero obra así a causa de la pasión; el hombre fuerte sabe que sus deseos

son malos, y por tal razón no los sigue. (iv) La gente cree que un hombre sobrio es fuerte e inflexible, y algunos piensan que todo hombre fuerte es sobrio mientras que otros opinan que no. (v) Algunos creen que los malvados son débiles y que los débiles son malvados, sin distinción; otros dicen que ellos son diferentes. (vi) A veces se dice que los hombres sabios no pueden ser débiles, otros que algunas personas sabias e inteligentes son débiles. (vii) La gente se dice débil [no sólo en cuanto a los placeres corporales, sino] también en cuanto a la ira, al honor y al lucro.

Estas son, pues, las cosas que se dicen.

Vienen ahora algunas cuestiones y dificultades (*aporiai*) derivadas de estas opiniones comunes o por ellas sugeridas.

Se pueden plantear las siguientes cuestiones: (a) ¿Qué clase de suposición correcta tiene un hombre que actúa débilmente? [¿Conoce él que lo que está haciendo es erróneo, o piensa al menos que lo es? Si un hombre real y verdaderamente conoce cuál es para él la mejor cosa que hacer, ¿no está obligado a hacerla? Si, no obstante, el hombre akrático hace algo que sólo cree ser erróneo, ¿puede ser realmente reprochado por ello? Estas cuestiones muestran que debe decirse algo más sobre el (iii) anterior]. Si la fuerza de carácter envuelve el tener deseos malos y violentos [esto es, deseos a los que el hombre de carácter fuerte resistiría], la persona temperante no será un hombre de carácter fuerte ni un hombre de carácter fuerte será temperante (pues una persona temperante no tiene deseos excesivos ni malos). Pero la fuerza de carácter debe ciertamente envolver la posesión de deseos fuertes y malos. Porque si los deseos de un hombre son buenos, el estado de carácter que le advierte que no los siga será malo de tal modo que no toda fuerza de carácter será buena; mientras que, si los deseos son débiles, entonces (sean ellos buenos o malos) no hay, en seguirlos, nada especial o grande [por lo tanto, debemos corregir el (iv) antes nombrado]. (b) Además, si la fuerza de carácter hace que un

hombre se atenga a cualquier opinión y a todas ellas, es mala; esto es, si lo hace atenerse incluso a una opinión falsa; y si la debilidad de carácter es apta para abandonar cualquier opinión y todas ellas, será un buen tipo de debilidad [ésta es una paradoja derivada de (i) y (ii) antes indicados]... (c) Hay un argumento del que se sigue que la insensatez unida a la debilidad es una virtud. Porque a causa de la debilidad, un hombre hace lo opuesto de lo que cree que debería hacer; pero puede pensar que lo bueno es malo y algo que no debe hacer; la consecuencia es que hará lo que es bueno y no lo que es malo [es otra forma de la paradoja señalada en (b)]. Además, quien obra por convicción al perseguir y elegir los placeres, parecería ser mejor que quien lo hace como resultado, no del razonamiento, sino de la debilidad. [Un hombre completamente malvado y disoluto sería, así, mejor que un hombre de buenos principios e intenciones que obrara mal por debilidad. El es, en efecto, más fácil de curar, ya que puede ser persuadido a cambiar de opinión. Al hombre débil se le puede aplicar el proverbio: "Cuando el agua recubre, ¿qué es lo que se puede lavar con ella?". Si él se hubiese convencido de la rectitud de su conducta, hubiese desistido al ser persuadido de que cambie de opinión; pero, tal como ocurre, actúa a pesar de estar persuadido de algo completamente diferente. [Esta es otra de las paradojas que se originan en (ii).] (e) Además, si puede haber debilidad y fuerza de carácter en cuanto a cualquier cosa, ¿quién es un "hombre débil" sin cualificación? Después de todo, nadie adolece de todas las formas de debilidad, pero decimos que algunas personas son "débiles" sin cualificación [Véase el (vi) anterior]. De tal índole son los problemas que se plantean. Algunos puntos deben ser refutados, otros dejarse en pie. Resolver el problema es descubrir la verdad.

Aristóteles pasa a considerar si un hombre débil actúa con o sin conocimiento y cuáles son los objetos por los que se interesan la debilidad y la fuerza de carácter. La primera de estas investigaciones (VII, 3) da paso a amplias cuestiones sobre la acción humana y sobre

cómo el deseo y la creencia se hallan comprometidos en su causación. La segunda (VII, 4-5) pone en juego una idea útil —y típicamente aristotélica—, la idea según la cual una palabra puede usarse en sentidos diversos pero relacionados, siendo uno de ellos primario (“sin cualificación”) y los otros secundarios y derivados. Luego viene, en VII, 6-10, una nueva discusión sobre los diferentes tipos de debilidad y la relación entre debilidad y maldad.

Una cuestión práctica fundamental:

¿Cuál es la mejor vida para el hombre?

En el capítulo 7 de *Ética a Nicómaco* I, Aristóteles se pregunta ¿qué es la *eudaimonia*? ‘*Eudaimonia*’ es frecuentemente traducido por ‘felicidad’, pero la palabra castellana tiene connotaciones equívocas, y por eso, en las líneas que siguen, me limitaré a transcribir el nombre y adjetivo griegos (*eudaimonia* y *eudaimon*). Aristóteles se halla, en realidad, planteando la cuestión —fundamental para la moralidad— de “¿cuál es la mejor vida que el hombre podría llevar?” En el siguiente pasaje, famoso e influyente, aborda tal cuestión, inquiriendo qué facultades y actividades distinguen a los seres humanos de los otros seres vivientes. ¿Cuál es la tarea u obra (*ergon*) característica del hombre como tal?

Decir que la mejor cosa es *eudaimonia* podría parecer una banalidad. Lo que queremos es un claro enunciado de *qué es eudaimonia*. Tal vez podamos obtenerlo si averiguamos qué *hace* a un hombre. Porque, tratándose de un flautista, de un escultor o de cualquier artista —o de todo lo que tiene algo particular que confeccionar o realizar—, parece que su bien reside en aquello que hace. Y así parecería

ser, igualmente, tratándose del hombre, si de hecho hay para él algo que hacer. Un carpintero y un zapatero tienen productos o cosas particulares que confeccionar o hacer; ¿no tiene el *hombre* ninguno?, ¿es, por naturaleza, un no-hace-nada? ¿O tiene más bien, obviamente, lo mismo que el ojo, la mano, el pie y, en general, cada uno de los miembros, una cosa particular que hacer, de tal modo que haya que considerar que también un hombre, aparte de todas éstas, tiene una particular cosa que hacer?

Pues bien, ¿qué puede ser esto? La vida parece ser compartida incluso por las plantas, y nosotros buscamos lo que es peculiar a los hombres. Debe, pues, dejarse de lado la vida de la alimentación y el crecimiento. Luego [yendo de las plantas a los animales] vendría la vida de la percepción, pero también ésta es evidentemente compartida por el caballo, el buey y todo animal. Lo que entonces queda es la vida activa de la parte del hombre que posee razón.

Aristóteles pasa ahora de la cuestión de qué hace a un *hombre* bueno en cuanto tal a la cuestión de qué hace un hombre *bueno*; y la identifica con la cuestión de “¿qué es la *vida buena* para el hombre?”.

Lo que un hombre tiene que hacer es, pues, vivir activamente en conformidad con la razón (o no vivir sin razón). Pero lo que un *x* y un buen *x* tiene que hacer son cuestiones de la misma clase —por ejemplo, un tocador de lira y un buen tocador de lira, y así, en general, en todos los casos, añadiéndose a lo que tiene que hacer la superioridad en cuanto a la excelencia: lo que hace un tocador de lira es tocar la lira, lo que hace un buen tocador de lira es tocarla bien. Y es así como el bien de un hombre resulta ser una vida activa en conformidad con la excelencia, o —si hay cierto número de excelencias— en conformidad con la mejor y más perfecta. Y todo esto durante toda la vida. Porque una sola golondrina no hace el verano, ni lo hace un solo día; análogamente, no es un hombre alabado y *eudaimon* por un solo día o por un corto período.

En el siguiente capítulo (I, 8) revisa Aristóteles la conclusión alcanzada en este pasaje, viendo si se acomoda a lo que la gente dice de ordinario sobre la *eudaimonia*. Y encuentra que efectivamente se acomoda. El resto de la *Ética* investiga los diversos tipos de excelencia humana (relativos al carácter y a la mente), con miras a completar la sumamente esquemática exposición del bienestar humano ofrecida por la discusión anterior.

Las ideas en las que se funda la disquisición de Aristóteles sobre la *eudaimonia* son que el bienestar humano a largo plazo consiste en vivir la vida apropiada a la naturaleza humana y que, para descubrir cuál es esta naturaleza, debemos averiguar cuáles son las facultades y actividades distintivas del hombre. Ambas ideas son importantes y valiosas, incluso si su aplicación origina graves problemas, tanto en la teoría como en la práctica. Algo más se dirá sobre este tema en el capítulo x.

Una discusión semi-matemática sobre el peso y el movimiento

En *De Coelo*, Aristóteles parte de algunos presupuestos muy simples y plausibles sobre la materia y el movimiento, y construye una serie de argumentos sumamente sofisticados para establecer cierta explicación del universo. La cosmología a la que llega ha sido frecuentemente ridiculizada, aunque, al haber sido ampliamente aceptada durante muchos siglos, debe tener cierto interés para la historia de las ideas y de la cultura. Pero son más bien sus razonamientos que sus conclusiones los que hoy en día exigen nuestra atención: todavía es instructivo y placentero analizarlos y desenmarañar sus múltiples hilos.

Uno de los primeros puntos que Aristóteles intenta establecer es que el universo es un cuerpo finito y no infinito (como muchos han pensado). Entre sus argumentos contra la posibilidad de un cuerpo infinito hay uno que tiene que ver con el peso. Sostiene que el peso de un cuerpo infinito no podría ser *finito*, pero que suponerlo *infinito* lleva a una contradicción. Porque un cuerpo infinitamente pesado debería moverse, en una determinada distancia, infinitamente más rápido que cualquier cuerpo finito. Pero, por corto que fuere el tiempo que hiciere, habría *alguna* ratio definida entre ese tiempo y el que emplea un cuerpo finito, de tal modo que, en fin de cuentas, no se habría movido *infinitamente* rápido. (Si el cuerpo infinito no hubiere empleado *ningún* tiempo, no se habría movido de ninguna manera, puesto que moverse es estar en un lugar en un tiempo y en otro lugar en otro tiempo.) El siguiente pasaje servirá como un ejemplo mínimo del tipo de razonamiento semi-matemático, que es común en las discusiones de Aristóteles sobre temas como el movimiento, el tiempo y el espacio.

Es claro, por lo dicho, que el peso de un cuerpo infinito no podría ser finito. Por lo tanto, tendría que ser infinito. Pero si esto es imposible, la misma existencia de un cuerpo infinito es imposible. Y puede verse fácilmente por qué es, en realidad, imposible que haya un peso infinito.

(i) Si cierto peso se desplaza a cierta distancia en cierto tiempo, un peso mayor se desplazará a la misma distancia en un tiempo más corto, y las proporciones que los movimientos guardan entre sí también las guardarán, inversamente, los tiempos entre sí. Y así, si la mitad del peso cubre la distancia en un tiempo determinado, el peso entero (o doble de aquél) la cubrirá en la mitad del tiempo.

(ii) Un peso finito cubrirá cualquier distancia finita en un tiempo finito. De estas dos premisas se sigue que, si hay un peso infinito, *debe* moverse (puesto que es tan

grande y más grande que un peso finito), pero, por otra parte, *no* debe moverse. Porque los pesos deben moverse en un tiempo inversamente proporcional a la diversidad de peso, el peso más grande en un tiempo más corto; pero *no* hay relación de lo infinito con lo finito: un tiempo más corto sólo tiene relación con un tiempo más largo *finito*. Por lo tanto, es imposible que haya un peso infinito... e imposible, en consecuencia, que haya un cuerpo de peso infinito. (*De Coelo* I, 6, 273b 29.)

Una cuestión sobre la memoria

¿Qué es recordar a alguien o algo? Una explicación corriente diría que ello implica tener una imagen-recuerdo de la persona o de la cosa, una imagen que es semejante a la impresión sensorial original, una especie de copia suya; la experiencia original debe haber dejado alguna huella, y es esa huella la que es más tarde reactivada en calidad de imagen-recuerdo. Cualesquiera que sean las limitaciones y defectos de tal descripción, ella es aceptada por muchos filósofos, al menos como parte de la verdad acerca de una clase de memoria o rememoración. Dónde y cómo las huellas-recuerdo son almacenadas es, desde luego, un problema para la ciencia. Aristóteles supone que están en el corazón. La percepción sensorial, piensa, es o entraña un movimiento que empieza a partir del objeto percibido y que pasa a través de la sangre hacia el corazón, que es el órgano sensitivo central. Allí el movimiento se mantiene desapercibido; pero bajo ciertas circunstancias, es más tarde reactivado y emerge como una imagen. Podría gustarnos sustituir el corazón y la sangre por el cerebro y el sistema nervioso. Pero la cuestión importante que ahora por sí misma se plantea es la siguiente: ¿qué más se requiere para el recuerdo, además de tener

tales imágenes revividas? Porque es obvio que no todo caso de posesión de una imagen, que es, efectivamente, un "descendiente" de una imagen sensorial anterior, es un caso de recuerdo de esa impresión (o del objeto entonces percibido). (Parte de la respuesta a esta cuestión es dada por Aristóteles en su discusión de un problema que propone en su corto tratado acerca de la memoria después de haber dado la antes mencionada descripción del proceso en juego.) Su problema es el siguiente: ¿cómo puede ser la actual posesión de una imagen el recuerdo de una persona o de una experiencia de hace mucho tiempo?

¿Cómo es posible recordar lo que no está presente, cuando es la imagen lo que está presente y la cosa misma se halla ausente? Es claro que lo que ocurre en el alma (o en la parte del cuerpo que contiene el alma), a través de la percepción sensorial, se debe considerar como si fuera una especie de pintura, y tener ésta es —decimos— el recuerdo. Porque el cambio que tiene lugar estampa en ella, por decirlo así, una especie de impronta de la imagen sensorial (como las personas que sellan las cosas con anillos)...

Pero si es este tipo de cosas el que ocurre con el recuerdo, ¿es la afección actual la que se recuerda, o es la cosa a partir de la cual ella se produjo? Si lo primero, se deducirá que no recordamos nada que se halle ausente. Si lo segundo, ¿cómo es que, mientras percibimos la imagen, recordamos lo que no estamos percibiendo, a saber, la cosa ausente? Y si aquélla es como una impronta o un dibujo dentro de nosotros, ¿por qué sería la percepción de éste el recuerdo de algo diferente más bien que de la misma imagen? Porque es *ésta* la que se contempla al ejercer la propia memoria, y es *ésta* la que se percibe. Así, ¿cómo se ha de recordar lo que no se halla presente? ¡A este tenor, sería igualmente posible ver y oír lo que no se encuentra presente! (*De Memoria* 1, 450 a 25.)

Aristóteles hace ahora un uso efectivo de esta importante idea de que una sola y misma cosa puede ser descrita o vista de diferentes maneras. Sostiene que lo que se ha de añadir a la primera descripción del recuerdo es algo sobre el modo como lo mira la persona que posee la imagen: si la toma *como* (o considera que es) una copia, dejada por una huella del objeto original. No se ha de considerar la rememoración como una forma de conciencia directa del pasado; ella envuelve una creencia acerca del pasado, generada al mirar la imagen presente de cierta manera. (Compárese la situación de una persona que mira un lienzo con una pintura en él y dice: 'Aquél es el Duque de Wellington'.)

Pero acaso es esto posible y ocurre de hecho. Porque la figura dibujada en un tablero es tanto una figura como una semejanza. Un mismo y solo objeto es ambas cosas, aunque ser lo uno no es, para él, ser lo otro; y se lo puede considerar, sea como una figura, sea como una semejanza. Del mismo modo se debe suponer que la imagen en nosotros es algo en sí mismo y es también de algo otro. Así, en la medida en que es algo en sí mismo, es un objeto de contemplación, una imagen; pero en la medida en que es de algo otro es una especie de semejanza y un recuerdo. Por lo tanto, siempre que el cambio pertinente sea reactivado, si el alma aprehende la imagen como ella es en sí misma, es como un pensamiento o una imagen que parece ponerse ante nosotros. Pero si se considera a la imagen como perteneciente a algo diferente y (como en el caso del dibujo) como una semejanza, digamos, de Corisco (cuando uno no acaba de ver a Corisco), entonces (no sólo en el caso del dibujo es la experiencia de contemplarlo *tan* diferente de cuando se lo contempla tan sólo como una figura dibujada; sino también), en el alma, una de las imágenes se da simplemente como un pensamiento, la otra —por cuanto es una semejanza, como en el caso del dibujo— es un recuerdo. (*De Memoria* 1, 459b 20.)

Las ideas tan someramente aquí tocadas ocupan una parte considerable en los recientes debates sobre la percepción, la reflexión y la comprensión. La idea de considerar algo de cierta manera —o de usar algo de cierta manera— tiene gran importancia en la explicación del significado que da Ludwig Wittgenstein (1889-1951), uno de los filósofos más profundos e influyentes del siglo xx. Pero la solución aristotélica al problema del recuerdo deja una serie de dudas y dificultades. Mencionemos tan sólo tres. (i) Su explicación de la memoria establece un contraste entre una percepción original y la imagen posterior que puede o no considerarse como “del” objeto originalmente percibido. De hecho, sin embargo, la misma percepción no puede ser fácilmente mirada como una forma inmediata de conocimiento. Considerar que una impresión sensorial es “de” un objeto presente real es, seguramente, bastante análogo a considerar que una imagen de la memoria es “de” un objeto pasado. La percepción, lo mismo que el recuerdo, exige una interpretación de los datos y entraña supuestos y creencias. (ii) Una cuestión epistemológica: ¿qué *derecho* puedo tener para considerar que esta imagen es una semejanza de un objeto pasado? ¿Cómo me es posible *justificar* mi pretensión de que esta imagen sea semejante a tal o cual experiencia pretérita, cuando, en principio, nunca puede haber la posibilidad de verificar tal pretendida semejanza mediante la comparación directa? E igualmente, desde luego, tratándose de la percepción sensorial: ¿cómo puedo verificar alguna vez mi suposición de que, al tener cierta impresión sensorial, estoy percibiendo una cosa real? Estas dudas no son experimentadas por Aristóteles. (iii) ¿Cómo es *posible* considerar que una imagen actual es la semejanza de algo en el pasado? Hemos introducido esta idea con

el fin de explicar un problema: ¿cómo puede equivaler la posesión de una imagen actual al recuerdo de algo pasado? Pero un problema precisamente similar se mantiene en pie: ¿cómo puedo, teniendo una imagen presente, *pensar* en algo del pasado? Si he de considerar que mi imagen es la imagen de mi abuelo muerto hace mucho tiempo, tengo que pensar en mi abuelo. El problema de cómo se recuerda algo pasado mediante la imagen actual ha sido reemplazado por el problema de cómo se piensa en algo pasado (o de otro modo ausente) mediante la imagen actual. Y así, aunque es completamente correcto insistir en que la creencia entra en el análisis del recuerdo, aducirlo no soluciona el problema particular que empieza en Aristóteles: para plantearlo de una manera general, el problema de cómo el pensamiento puede ir más allá de (o trascender) lo inmediatamente dado.

La batalla naval de mañana:

Una famosa discusión sobre el determinismo

Uno de los esfuerzos de Aristóteles que más incitan a la discusión se da en el capítulo 9 de su corta obra lógica *De Interpretatione*. Allí desarrolla un argumento plausible para mostrar que cualquier cosa que sucederá alguna vez, sucederá *necesariamente*; explicita las implicaciones extraordinarias e inaceptables de esta conclusión; y, por último, ofrece una solución al problema. El capítulo continúa suscitando interés y controversia: lo que Aristóteles dice puede no ser del todo claro, pero es claro que plantea cuestiones muy profundas acerca de la verdad, el tiempo y la necesidad.

Aristóteles empieza sosteniendo que los enunciados sobre acontecimientos particulares futuros ("singulares

futuros”) difieren de otros enunciados en que ellos pueden no ser ni verdaderos ni falsos: ‘Ayer hubo una batalla naval en el estrecho’ puede ser verdadero o falso (y su negación debe ser, respectivamente, falsa o verdadera); pero ‘mañana habrá una batalla naval en el estrecho’ acaso no es (o todavía no es) ni verdadero ni falso. Para apoyar esto, Aristóteles elabora lo que se deduce de la suposición de que todos los singulares futuros *son* o verdaderos o falsos (o tienen un “valor veritativo”). Si mi predicción de una batalla naval para mañana es verdadera, mañana *debe* haber una batalla naval; y si es falsa, mañana *no puede* haber una batalla naval. Así, si mi predicción es o verdadera o falsa, o *debe* haber o *no puede* haber una batalla naval el día de mañana, y no hay cabida para el azar o posibilidades alternas: no hay cabida para el ‘*puede* haber una batalla naval el día de mañana’.

Porque si toda afirmación o negación es verdadera o falsa, es necesario para todo, o que sea el caso o que no sea el caso. Ya que si alguien dice que algo será y algún otro niega lo mismo, es evidentemente necesario que uno de ellos esté diciendo lo que es verdadero —*si* toda afirmación es verdadera o falsa. Porque no ocurrirán ambas cosas juntas, bajo tales circunstancias. [“Habrá una batalla naval mañana” y “no habrá una batalla naval mañana” no pueden ser ambos verdaderos ni pueden ser ambos falsos. Así, si tienen algún valor veritativo, uno de ellos debe ser verdadero y el otro falso.] Porque si es verdadero decir que es blanco o que no es blanco, es necesario que sea blanco o no blanco; y si es blanco o no blanco, entonces es verdadero afirmar o negar esto. Si no es el caso, es falso; si es falso, no es el caso. Así es necesario que sea verdadera la afirmación o la negación. De ello se deduce que nada es (o está ocurriendo) o será o no será *por azar* o según el azar, sino que todo es por necesidad o no es según el azar (puesto que quien afirma o quien niega

dice la verdad). Porque, de otro modo, bien podría igualmente ocurrir o no ocurrir, pues lo que es según el azar no es más así que no así, ni lo será.

En otras palabras, si ahora es blanco, antes fue verdadero decir que sería blanco; de tal modo que siempre fue verdadero decir de algo que ha ocurrido que sería de esa manera. Pero si siempre fue verdad afirmar que fue así o que así sería, *no podría* no ser así o no estar yendo a ser así. Pero si algo no puede no ocurrir, es para él imposible no ocurrir; y si para algo es imposible no ocurrir, es para él necesario ocurrir. Todo lo que será, por consiguiente, ocurre necesariamente. Así, nada ocurrirá según el azar o por azar; porque si ocurre por azar, no ocurre por necesidad. (*De Interpretatione* 9, 18a 34-18b 18.)

En la siguiente parte del capítulo, Aristóteles pone de manifiesto cuán absurda y paradójica es esta conclusión: si todo ocurre por necesidad, no hay razón de deliberar sobre qué hacer, ni ningún discurso sobre posibilidades alternas tiene sentido alguno. Finalmente, en el pasaje citado más abajo, ofrece una salida a esta dificultad. Desgraciadamente, es un pasaje muy conciso, y no está claro que retorne a la idea de que los singulares futuros carecen de valor veritativo, de que algunas predicciones todavía no son ni verdaderas ni falsas, o si está haciendo resaltar el argumento lógico encaminado a socavar el argumento del pasaje antes citado —a saber, el argumento de que no se puede pasar de 'necesariamente *p* o *no-p*' a 'o necesariamente *p* o necesariamente *no-p*'. ¿Quiere decir Aristóteles que 'habrá una batalla naval el día de mañana' todavía no es ni verdadera ni falsa, o que ya es verdadera o ya es falsa, pero no necesariamente verdadera o necesariamente falsa? Al lector puede gustarle decidir cómo *debería* realmente resolverse o disolverse el problema sobre la batalla naval del día de mañana.

Lo que es, es necesariamente cuando es; y lo que no es, necesariamente no es, cuando no es. Pero no todo lo que es, es necesariamente. Porque decir que todo lo que es, es por necesidad cuando es, no es lo mismo que decir incondicionalmente que es por necesidad. De un modo semejante con lo que no es. Y la misma explicación posee validez para los contradictorios: todo, necesariamente, es o no es y será o no será; pero no se puede dividir y decir que el uno o el otro es necesario. Quiero decir, por ejemplo: es necesario que haya o que no haya una batalla naval el día de mañana; pero no es necesario que una batalla naval tenga lugar el día de mañana, o que no tenga lugar —aunque es necesario que tenga lugar o que no tenga lugar. Así, puesto que los enunciados son verdaderos de acuerdo a cómo son las cosas reales, es evidente que dondequiera que éstas sean tales que admitan contrarios según el azar, lo mismo vale también necesariamente para los contradictorios. Esto ocurre con las cosas que no siempre son así o no siempre no son así. Tratándose de éstas, es necesario que una u otra de las contradictorias sea verdadera o falsa: no, sin embargo, ésta o aquella sino al azar; o que una de ellas sea verdadera *más bien* que la otra, aunque no aún verdadera o falsa.

Está, pues, claro que no es necesario que de toda afirmación y de la negación que se le opone, una deba ser verdadera y la otra falsa. Porque lo que vale para las cosas que son no vale para las que no son, sino que pueden, posiblemente, ser o no ser; con éstas ocurre como hemos dicho. (*De Interpretatione* 9, 19a 23-40.)

No ha habido un primer cambio ni habrá un último

Tres libros de la *Física* contienen una argumentación impresionante y complicada, que lleva a la conclusión de que debe haber una primera causa de todo cambio, una causa que es, ella misma, eterna e inmutable. Los siguientes pasajes se ocupan de establecer una de las premisas cruciales de la argumentación de que el cambio

siempre ha tenido y tendrá lugar. Aristóteles infiere, en primer lugar, tanto a partir de su definición del cambio como del hecho de que "todo el mundo estaría de acuerdo", que todo cambio —incluido cualquier supuesto *primer* cambio— presupone la existencia de cosas capaces de cambiar.

Empecemos, primero, por lo que hemos establecido previamente: el cambio, decíamos, es la actualización de lo cambiante *qua* cambiante. Deben, por consiguiente, existir ya las cosas capaces de ser cambiadas (de cada una de las diversas maneras). En realidad, incluso dejando aparte la definición de cambio, todo el mundo estaría de acuerdo en que lo que es cambiado debe ser algo capaz de ser cambiado (de cada una de las diversas maneras: lo que es alterado debe ser algo capaz de ser alterado; lo que es movido debe ser algo capaz de ser transferido de lugar). Por lo tanto, debe haber algo capaz de ser quemado antes de que llegue a ser quemado, y algo capaz de quemar antes de que haya lo que quema. (*Física* VIII, 1. 251 a 8-15.)

Luego sostiene Aristóteles que, para explicar cómo tales cosas —las cosas capaces de cambiar— llegaron al ser en un momento determinado, o alternativamente, por qué en cierto momento empezaron a ejercer su capacidad para el cambio, debemos suponer otro cambio, que tiene que haber existido *antes* del supuesto primer cambio.

Ahora bien, estas mismas cosas deben o bien (i) haber venido al ser en algún momento, no habiendo previamente existido, o bien (ii) ser eternas. Si (i) cada una de las cosas cambiables vino al ser, debe haber habido —antes del cambio en cuestión— otro cambio que trajo al ser la cosa capaz de ser cambiada (o capaz de originar el cambio). Pero si (ii) ya existían desde la eternidad sin cambio —esta sugerencia parece, a primera vista, irrazonable, pero más aún después de un nuevo examen. Por-

que si, mientras hay, algunas cosas capaces de ser cambiadas y otras capaces de efectuarlo, debe haber un tiempo en el que algo efectúa el cambio por primera vez y algo es cambiado, y otro tiempo en el que nada actúa así sino que se halla en reposo, y la cosa que se halla en reposo tiene que haber sufrido el cambio previamente. Por consiguiente, antes del supuesto primer cambio, debe haber habido un cambio previo [para evitar que cualquiera que haya causado las cosas potencialmente cambiantes detenga bruscamente el cambio actual]. (*Física VIII*, 1, 251 a 16-27.)

Este argumento contra la posibilidad de que haya un primer cambio se funda en el principio de la causalidad, el principio de que debe haber alguna explicación de por qué ocurre cualquier cambio dado y de que la explicación debe referirse a algún acontecimiento previo. A continuación, Aristóteles desarrolla un argumento a partir del concepto de tiempo. Avanza una conclusión alcanzada en *Física IV*, donde el tiempo se manifestó como esencialmente vinculado con el cambio: es lo que mide el cambio. Sostiene que, siendo absurdo pretender que el tiempo podría empezar o terminar, es absurdo pretender que el cambio puede hacerlo, pues el tiempo sólo existe como medida del cambio.

Además, ¿cómo habría un antes y un después sin que haya tiempo, o tiempo sin que haya cambio? Por lo tanto, si el tiempo es "el número del cambio" [aquello en relación con lo cual el cambio es mensurable] o una especie del cambio, entonces, si siempre ha habido tiempo, siempre también ha tenido que haber cambio... Ahora bien, si para el tiempo es imposible o ser o ser pensado sin el "ahora", y si el "ahora" es una especie de intermedio, combinando tanto un comienzo como un fin (un comienzo del tiempo por venir y un fin del tiempo pasado), el tiempo ha tenido que existir siempre, porque el extremo

de un período de tiempo sea considerado como el primero o como el último, estará en algún "ahora" (pues nada hay en el tiempo que se mantenga *fuera* del "ahora"), de tal modo que, siendo el "ahora" tanto un comienzo como un fin, siempre debe haber tiempo en cada uno de sus lados. Pero si debe haber tiempo, es evidente que también debe haber cambio, en la medida en que el tiempo es un aspecto o un atributo del cambio. (*Física* VIII, 1, 251b 10-27.)

El resto del capítulo contiene argumentos contra la posibilidad de un *último* cambio y concluye que "ni hubo ningún tiempo ni habrá ningún tiempo cuando no hubo o no habrá cambio alguno". El capítulo II establece y se ocupa de algunas objeciones a esta conclusión (incluyendo la interesante objeción de que la acción humana libre *parece* ser algo dado, un cambio que se ha originado sin que haya sido causado por un cambio precedente). En el capítulo VI, Aristóteles está en condiciones de introducir la nueva afirmación de que la eternidad necesaria del cambio implica la existencia de una sola causa primaria del cambio, de un eterno "motor inmóvil" que llama "dios". Sobre este punto, véase el capítulo IX *infra*.

III

EL ANALISIS DEL CAMBIO: MATERIA Y FORMA

EN ÉSTE y en el siguiente capítulo quiero exponer, con ayuda de citas y paráfrasis, todo un pasaje que desarrolla ideas fundamentales para una gran parte de la filosofía de Aristóteles y que habrá de proporcionar un buen punto de partida para la discusión de muchos problemas. El pasaje en cuestión, *Física* I y II, versa sobre las ideas fundamentales de lo que deberíamos llamar ciencia natural (la palabra '*physis*' significa 'naturaleza'); podemos, pues, decir que es filosofía de la ciencia. Pero las ideas de las que se trata son tan fundamentales a nuestra manera de considerar el universo, que estos libros pueden igualmente considerarse como metafísicos; y son, en realidad, un modelo de "metafísica descriptiva".

Aristóteles empieza el primer capítulo de *Física* I poniendo como base que, para adquirir conocimiento o intelección de la naturaleza (o de cualquier otra cosa), son los principios, causas o elementos lo que necesitamos aprehender. Los matices de estos términos son diferentes, tanto en griego como en castellano; y encontraremos que la investigación revela varios tipos diferentes de conceptos explicativos. (Una completa intelección de la naturaleza abarca el conocimiento de las respuestas a preguntas tan diversas como: ¿de qué está hecha una hoja?, ¿cómo crece una hoja?, ¿a qué propósitos sirve una hoja?) Pero Aristóteles interroga, ante todo, *cuántos* principios hay, y se detiene brevemente a refutar la tesis de Parménides y su escuela, el Eleatis-

mo, de que "lo que es, es uno e inmutable". Y no es que este monismo sea, en realidad, el tema del estudio de la naturaleza, para quien se da como *presupuesto* que hay cosas naturales y que éstas se hallan sujetas al cambio. "Sin embargo, puesto que otras gentes, aunque no hablan de la naturaleza, suscitan dificultades que tienen que ver con la naturaleza, acaso habría que decir algo también acerca de ellos. La indagación tiene cierto interés filosófico."

Aristóteles combate aquí una idea — la de que la pluralidad y el cambio son imposibles e irreales— que había tenido una larga e influyente historia, pero que a él (como a la mayoría de nosotros) le parecía un absurdo basado en profundos malentendidos. De algunos de estos malentendidos se ocupará en los últimos libros de la *Física*. Aquí, en el libro I, hace dos observaciones simples pero fundamentales acerca del verbo 'ser', con el fin de refutar la tesis de que lo que es, es uno. La primera de ellas es que "las cosas se dicen 'ser' de varios modos". Esta aseveración simple retorna en los momentos claves de la metafísica de Aristóteles, y a partir de ella se desarrollan varias de sus concepciones más características y fecundas. En nuestro pasaje la utiliza para introducir la doctrina según la cual las cosas (i.e. las sustancias o *ousiai*), las cualidades y las cantidades no pueden decirse que son o existen en el mismo sentido. Las cualidades, por ejemplo, sólo existen en cuanto que adhieren a las cosas, y decir que una cualidad existe es decir que existe una cosa cualificada. Los perros, los colores, los tamaños, los tiempos y los lugares no corresponden a la misma casilla ontológica; y se incurrirá de golpe en el absurdo si se habla acerca de algunos de ellos en términos que son propios de otros. (¿Cuánto pesa lo amarillo?, ¿dónde están las diez de la mañana?)

¿Qué quieren, pues, decir los eleatas cuando afirman que lo que es, es uno? ¿Afirman, acaso, que no hay nada más que sustancias, sin cualidades ni otras características? ¿O que no hay nada más que cualidades que revolotean en torno, sin ser poseídas por ninguna sustancia? ¿O que hay tan sólo una sustancia, sin ninguna cualidad ni otra característica? Su tesis, cuando se la apremia, empieza a parecer bastante ininteligible.

Además de ser utilizada contra los monistas, esta idea de que lo que es se divide en tipos de *ítems* radicalmente diferentes —la “doctrina de las categorías”— sirve a Aristóteles en buen número de sus propias investigaciones. No es dogmático en cuanto al número exacto de categorías que se ha de distinguir; ni pretende dar reglas precisas para establecer las cuestiones dudosas; por ejemplo, para decidir los casos en los que es oscuro a cuál de las dos categorías pertenece cierto *ítem*. Lo que sostiene con firmeza es la división amplia en sustancias, cualidades, cantidades y relaciones. Sostiene, sin duda con razón, que esta división es fundamental para el universo tal como lo vemos y experimentamos, y que ella se refleja en nuestros modos de hablar acerca de aquél.

Un segundo punto, igualmente importante, acerca del ‘ser’ es invocado por Aristóteles en contra de los monistas. Uno de los argumentos clave de éstos dependía de la suposición de que, si x e y son *dos* objetos, x no puede *ser* y . Fundándose en esto, suprimieron todos los enunciados que atribuyen características a las cosas o dicen que éstas cambian. Porque, sostienen, cualquier enunciado de la forma ‘Tomás está caliente’ debe ser falso si ‘Tomás’ y ‘caliente’ nombran dos objetos diferentes, mientras que si nombran el mismo objeto, el enunciado debe ser banal (como ‘Tomás es Tomás’).

Más aún, si 'Tomás está caliente' fuera verdadero por nombrar 'Tomás' y 'caliente' un solo y mismo objeto, entonces no podría ser también verdadero decir 'Tomás estaba caliente'; 'Tomás no estaba caliente pero está caliente' sería tan absurdo como 'Tomás no era Tomás pero es Tomás'. Así, todos los enunciados que intentan describir el cambio caen fuera de su alcance. Contra todo esto, Aristóteles observa que 'es' no siempre asevera *identidad*. También y, a decir verdad, de un modo habitual, sirve para adscribir una característica a algo. Generosidad y Tomás son, a decir verdad, *dos items* (de diferentes *tipos* o categorías, desde luego), pero 'Tomás es generoso' no afirma que estos dos diferentes *items* sean el mismo. Afirma que Tomás, *posee*, no que *es* generosidad. Y éste es precisamente, en el lenguaje, el papel de expresiones tales como 'es generoso' en cuanto que se opone a 'es generosidad'.

Es así como Aristóteles, siguiendo su costumbre, pone en claro las implicaciones del lenguaje ordinario. Describe y distingue. No reforma ni hace camisas de fuerza, como otros en su época, sosteniendo que utilizar 'es' de otra manera que para expresar identidad debe ser erróneo y que tal uso debe ser eliminado. Sus observaciones contra los monistas apuntan por anticipado a muchas teorías sofisticadas (tanto en Aristóteles como todavía en la actualidad) sobre las clases de predicación, sobre la identidad y sobre las formas de expresión utilizadas para nombrar o referir o para adscribir características. Lo que hace en la breve discusión de la *Física* I, 2 y 3, es poner el dedo en las confusiones más fundamentales de la filosofía eleática y expresar su diagnóstico con una mordacidad sin complicaciones.

Otros dos puntos, igualmente preñados de futuras aplicaciones, son tocados en estos capítulos de la *Física* I.

En primer lugar, dentro de la clase de los enunciados de identidad, es importante distinguir 'Tomás es Tomás' y 'Tomás es el capitán del equipo'. Aunque 'el capitán del equipo' se refiere a Tomás, tiene un significado por sí mismo. Decir que Tomás y el capitán del equipo de críquet son idénticos podría fácilmente conducir a confusión si se pasara por alto que identidad de referencia e identidad de significación son diferentes. (Una nueva distinción esencial es la que se da entre 'Tomás es capitán del equipo' y 'Tomás es un hombre'; porque está claro que fácilmente Tomás podría no haber sido el capitán, pero de ningún modo está claro que Tomás podría no haber sido un hombre. En cuanto a 'Tomás es un hombre' existe cierto tipo de necesidad.) En segundo lugar, existe la distinción entre actualidad y potencialidad. Es sabido que una cosa *puede* ser tanto una como varias, y no tan sólo del modo como Tomás es un solo hombre pero tiene varias características: puede ser uno *actualmente* y muchos *potencialmente* (como en el caso del pastel no cortado); o uno potencialmente y muchos actualmente (como una maqueta no armada). En los capítulos IV y VI Aristóteles se inspira en las concepciones y discusiones de sus predecesores para hacer plausible el punto de vista según el cual el cambio implica opuestos y también algo que subyace a los opuestos: los elementos básicos del cambio son tres, el sujeto del cambio (que experimenta el cambio), su carácter antes del cambio y su carácter después del cambio. Nótese cuán diferente es esta descripción de los "elementos" básicos de una descripción como la dada, a mediados del siglo V a.C., por Empédocles, quien decía que los elementos básicos son cuatro: tierra, aire, fuego y agua. Este trató de identificar los ingredientes materiales básicos, mientras que Aristóteles busca aquí la

estructura general del mismo concepto de cambio, escogiendo las ideas más elementales que están en juego cada vez que se habla de cambio.

En el capítulo VII discute este punto por sí mismo. El pasaje que se va a citar podría leerse de un modo impropio en la traducción, a causa de ciertas características de la lengua griega. Particularmente el verbo *gignesthai* puede significar, sea 'llegar a ser [tal-y-cual]' o 'llegar al ser'; y las palabras traducidas por 'el músico' podrían usarse, sea en relación con alguien que es músico o con el estado o cualidad de ser músico.

Cuando decimos que una cosa llega a ser *a partir de* otra, o *a partir de* algo diferente, podemos estar hablando sea de lo que es simple o de lo que es compuesto. Me explico. Un hombre puede llegar a ser músico, pero también lo no-músico puede llegar a ser músico, o el hombre no músico un hombre músico. Describo como *simple* el hombre y lo no músico (que llega a ser) y lo músico (que es lo que llega a ser). Cuando decimos que el hombre no músico llega a ser un hombre músico, tanto el que-llega-a-ser [el hombre no músico] como aquello que llega a ser [hombre músico] son *compuestos*.

En algunos casos decimos, no tan sólo que esto llega a ser, sino que esto llega a ser a partir de aquello: por ejemplo, que un músico llega a ser a partir de un no músico. Pero no hablamos de esta manera en todos los casos. No decimos que un músico llega a ser a partir de un hombre, sino que el hombre llega a ser músico.

De entre las que llamamos cosas simples que llegan a ser, una permanece cuando llega a ser y la otra no. El hombre permanece cuando llega a ser un hombre músico, pero lo no-músico no permanece, ni por sí mismo, ni en calidad de componente. (*Física* I, 7, 189b 32-190a 13.)

Este pasaje es característico de Aristóteles de dos maneras. Primero, se inspira en el modo como hablamos ordinariamente. Aristóteles supone que el modo como

hablamos será un buen guía para conocer el modo en que las cosas son, y es extraordinariamente agudo para señalar usos que, en realidad de verdad, se han mostrado de perenne interés filosófico. Segundo, este pasaje es un buen ejemplo del modo en que Aristóteles produce formulaciones extremadamente generales y abstractas, apoyadas sólo en uno o dos ejemplos ordinarios. Distingue aquí dos formas principales de lenguaje:

- (i) x llega a ser y
- (ii) y llega a ser a partir de x .

También distingue los diferentes tipos de *ítems* que los x y los y pueden representar:

- (a) Un *ítem* simple, por ejemplo, un hombre, músico, no-músico
- (b) Un *ítem* compuesto, por ejemplo, un hombre músico, un hombre no-músico.

Sostiene que para algunas combinaciones de *ítems* no se usa la forma (ii). Por ejemplo, decimos que un hombre llega a ser músico, pero no decimos que el músico llega a ser a partir de un hombre. Más importante aún: entre los *ítems* simples contrapone aquellos que permanecen cuando llegan a ser tales o cuales, y aquellos que no permanecen: contrapone el sujeto del cambio y la característica que éste pierde en el transcurso del cambio. Cuando el hombre llega a ser músico, el hombre permanece: es el mismo hombre quien antes carecía del conocimiento de la música y ahora lo posee; pero la carencia de conocimiento ya no existe. Aristóteles continúa de esta manera:

Puede verse, entonces, que en todos los casos de generación (si se examinan como hemos sugerido), siempre debe haber *algo subyacente* que es la cosa que llega-a-ser; y

éste, incluso si es uno en cuanto al número, no es uno en cuanto a la forma. (Por 'en cuanto a la forma' quiero decir lo mismo que 'en cuanto a la razón' o 'en cuanto a la definición'.) Porque ser un hombre no es lo mismo que ser un músico. Y uno de ellos permanece y el otro no. Lo que no es opuesto permanece —permanece el hombre—, mientras que lo no-músico no permanece, y tampoco lo hace el compuesto de ambos, el hombre no-músico. (*Física* I, 7, 190 a 13-20.)

Ahora Aristóteles repite un punto ya considerado, pero también introduce un importante tipo de casos todavía no examinados.

Decimos que algo *llega a ser a partir* de algo ... Principalmente en conexión con aquello que no permanece. Así, decimos que el músico *llega a ser a partir* de lo no-músico [cuando el hombre no músico *llega a ser* músico, lo no-músico "no permanece", sino que es reemplazado por lo músico], pero no decimos que *llega a ser a partir* de un hombre [el hombre permanece]. Sin embargo, a veces hablamos de esta manera acerca de cosas que permanecen: decimos que una estatua *llega a ser a partir* del bronce, no que el bronce *llega a ser* una estatua. (*Física* I, 7, 190 a 21-26.)

El caso que Aristóteles tiene en mientes es aquel en que algún material es transformado en otra cosa, como un bloque de mármol o una masa de bronce pueden transformarse en una estatua. La consideración de tales ejemplos lo conduce a una nueva distinción, entre una de las fórmulas ya consideradas:

(i) x *llega a ser* y [i.e. x se hace y]

y

(iii) y *llega a ser* [i.e. y llega al ser].

Esta última forma de expresión es apropiada cuando el cambio trae al ser una nueva *cosa* (por ejemplo, una es-

tatua), no tan sólo una nueva condición de la cosa pre-existente.

Se dice que las cosas "llegan a ser" de varias maneras, y de algunas cosas se dice, no que llegan a ser, sino que llegan a ser *algo*, mientras que sólo de las sustancias se dice simplemente que llegan a ser [i.e., que llegan al ser]. En otros casos debe, evidentemente, haber algo que subyace y que es lo que llega a ser —pues cuando una cantidad, una cualidad, una relación o un lugar llegan a ser, esto es *de* una cosa que subyace, ya que sólo las sustancias no se dicen de algo otro, subyacente a ellas, mientras que cualquier otra cosa se dice de la sustancia. (*Física* I, 7, 190a 31-37.)

Estrictamente hablando, son las cosas —las sustancias— las que llegan al ser. Ellas llegan al ser *a partir de* la materia o material. Cuando el material se convierte en algún tipo de *cosa* tenemos un caso de llegar al ser; pero no cuando una cosa simplemente subyace al cambio de una cualidad.

Pero que las mismas sustancias, las cosas que simplemente *son*, llegan al ser a partir de algo que subyace, se hará evidente al reflexionar. Porque hay siempre algo que subyace, a partir de lo cual la cosa llega a ser, así como las plantas y los animales llegan a ser a partir de la semilla. Algunas de las cosas que simplemente llegan a ser, lo hacen mediante el cambio de la figura (como una estatua), otras por adición (como las cosas que crecen), otras por sustracción (como una figura de Hermes llega a ser a partir de una piedra), otras por composición (como una casa), otras por alteración (como las cosas que cambian con respecto a su materia). Todas las cosas que llegan a ser de esta manera, evidentemente, llegan a ser a partir de cosas que subyacen. (*Física* I, 7, 190b 1-9.)

Aristóteles sostiene, pues, que hay tres principios envueltos en el análisis de *cualquier* cambio: el sujeto del

cambio, que subyace; su carencia de una característica (antes del cambio); su característica (después del cambio). Hay dos tipos principales de cambio: cuando el sujeto que subyace es una cosa definida, primero carece de y luego adquiere una característica —un hombre no-músico llega a ser músico—; cuando lo que subyace al cambio es *material*, primero se da informe y luego, a partir de ello, una cosa de una especie definida llega al ser mediante la imposición de una forma: un pedazo de mármol se hace una estatua.

Antes de comentar las vastas cuestiones que aguardan a Aristóteles, podemos echar brevemente una mirada al próximo capítulo, *Física* I, 8, en el que utiliza la conclusión recientemente alcanzada para resolver una antigua dificultad.

Los primeros en filosofar sobre la naturaleza y la verdad de las cosas se desviaron y salieron fuera del camino por inexperiencia. Dijeron que nada llega a ser o perece, porque todo lo que llega a ser debe hacerlo a partir de lo que es o a partir de lo que no es, y ninguna de estas alternativas es posible. Porque lo que es no puede llegar a ser, pues ya es; y nada puede llegar a ser a partir de lo que no es, puesto que [en todo cambio y ser] debe haber algo que subyace. (*Física* I, 8, 191a 24-31.)

La explicación de Aristóteles de cómo su análisis del cambio arruina precisamente esta línea de pensamiento no carece de dificultades, pero está claro que se hallan en juego dos puntos principales: (i) En el sentido de 'a partir de' en el que una estatua llega a ser a partir de la piedra, un objeto no puede llegar a ser a partir de lo que no es; los materiales a partir de los cuales las cosas están hechas, o que capacitan a los animales y a las plantas para crecer, ya deben estar allí. Sin embargo, en el sentido de 'a partir de' en el que el conocimiento

llega a partir de la ignorancia o la figura a partir de lo sin-figura, es un *no-existente*, una ausencia, lo que el cambio reemplaza por una característica positiva. Sólo lo que *no* es tal-o-cual puede llegar a ser tal-o-cual. (ii) Lo que llega a ser un hombre músico es un hombre no-músico —y un hombre no-músico es algo que *es* (un hombre), aunque *descrito* por referencia a algo que *no es* (la musicalidad en él). Así, de una manera, el punto de partida del cambio es lo que es; de otra, lo que no es.

ALGUNOS PROBLEMAS

Así, PUES, en *Física I*, Aristóteles ha recurrido a los diversos modos en que ordinariamente hablamos de cambio y devenir, para poner en claro las ideas básicas que allí están envueltas y las interrelaciones que hay entre ellas, y para establecer algunas distinciones que son necesarias para resolver las dificultades sobre la posibilidad del cambio y de la generación. Antes de seguirle en su estudio posterior de los conceptos y de las explicaciones utilizadas por los estudiosos de la naturaleza, anotemos algunos de los problemas suscitados por la discusión del libro I: son problemas que Aristóteles manejará más de una vez, tanto en la *Metafísica* como en otros lugares.

Cosas, materiales y características

El análisis aristotélico del cambio depende de dos distinciones básicas: la distinción entre términos como 'hombre', que ocupa el lugar de objetos persistentes, y términos como 'músico', que adscriben características a

los objetos; y la distinción entre términos como 'estatua', que reemplaza objetos, y términos como 'piedra', que reemplaza materiales. Pero, ¿cómo, exactamente, y con qué fundamento se establecen estas distinciones? Cuando un hombre llega a ser músico, ¿por qué *no podríamos* decir, no que una sola y misma cosa, un hombre, antes carecía y ahora ha adquirido cierta cualidad o característica, sino que una nueva cosa, un músico, ha llegado al ser? ¿Por qué habría de contar lo que he hecho como una cosa nueva [la mesa] si he juntado con clavos ciertos trozos de madera, y no contar como una nueva cosa si he pintado una mesa de rojo? Para plantear la cuestión de un modo más general: ¿es nuestra división corriente del mundo que nos rodea en cosas y características puramente arbitraria o convencional, o representa una distinción objetiva y real? Y puesto que diferentes lenguajes clasifican las cosas diferentemente y discriminan de manera diferente las características, ¿puede el modo particular en el que, en nuestro lenguaje, clasificamos la realidad en cosas (de varias clases) y características (de varios tipos) tener alguna pretensión de validez objetiva? Aristóteles cree ciertamente que las características fundamentales del lenguaje y del pensamiento ordinario no son tan sólo un asunto de convención o conveniencia. Al menos en un área, se apoya en un hecho muy importante: "un hombre engendra a un hombre, un músico no engendra a un músico". Las plantas y los animales, los seres vivientes, reproducen su especie, son miembros de "especies naturales". Por lo tanto, en este caso, la misma naturaleza, no la convención humana, muestra que debe trazarse una línea divisoria entre un hombre y un músico. Un músico no es una clase especial de hombre, al modo como un hombre es una clase especial de animal; es

simplemente un hombre con cierta característica (el conocimiento de la música). Pero esta doctrina biológica no servirá para justificar todos los modos en los que las cosas son comúnmente contrastadas con las características. En general, Aristóteles dio sin más por seguro que el uso lingüístico y los hábitos del pensamiento griegos reflejaban la realidad objetiva de un modo exacto y final. Por consiguiente, lo que Aristóteles llevó a cabo fue un brillante análisis de cómo el mundo aparecía a un griego (y tal vez cómo aparece incluso a un europeo occidental); pero le faltó, en cambio, reconocer en cierto grado que a alguien, nutrido de fenómenos suficientemente diferentes, podía resultarle una visión completamente distinta. Acaso esto equivale a decir que Aristóteles es Aristóteles y no Kant.

He planteado una cuestión sobre la distinción entre cosas y cualidades. La misma cuestión puede plantearse sobre la distinción entre cosas y materiales. Cuando el oro es moldeado, ¿por qué *tendríamos* que decir que una nueva cosa, un anillo, ha sido hecha, y no simplemente que una sola y misma cosa, un trozo de oro, primero carecía y ahora ha adquirido cierta figura? Las cosas son contrastadas por Aristóteles (y, desde luego, por nosotros) tanto con aquello de lo que están hechas (su materia) como con las propiedades que poseen. Pero, después de todo, ¿qué es una "cosa" sino materia con propiedades? En vez de tratar las cosas como las entidades primarias y fundamentales, y la materia y las propiedades como algo que de algún modo se halla envuelto en ellas o les pertenece, haríamos mejor en decir que la realidad consta, primera y básicamente, de materia y propiedades, y que, hablar sobre las cosas (como opuestas a la materia y a las propiedades) es algo que

viene sólo después: que ello constituye, sin duda, una gran ventaja práctica, pero nada más que eso.

Esencia e identidad a través del tiempo

Aristóteles insiste que en todo cambio (sea el movimiento en el espacio, la alteración o el tamaño), *algo se mantiene idéntico*: el hombre por ejemplo, o el oro. Esto se considera una verdad necesaria: en el concepto mismo de cambio está implícito que algo u otra cosa subyace debajo de él. (En cierto momento un gato Cheshire está en el árbol; poco después hay un gato Cheshire en el suelo. No diré que ha habido un movimiento si no supongo que es el gato Cheshire que antes estaba en el árbol el que ahora está en el suelo. Si —encontrándome en el País de las Maravillas— alimento la idea de que el gato del árbol simplemente se ha esfumado de la existencia y de que inmediatamente después sencillamente otro gato vino a la existencia, estaré suprimiendo la idea de que “algo permanece el mismo” y eliminando, en consecuencia, la idea de que algo se ha movido.) Dos amplias cuestiones se indican a continuación. Puesto que un hombre puede cambiar de las maneras más diversas, ¿hay alguna manera de la que *no puede* no cambiar sin dejar de ser hombre? ¿Qué se halla exactamente implicado en el hecho de ser un hombre? ¿Qué es un hombre? ¿Cuál es la *esencia* del hombre? Segundo: si encontré a un hombre ayer o el año pasado y encuentro un hombre hoy, ¿qué estoy suponiendo si supongo que es el *mismo* hombre, y cómo puedo esperar comprobar esta suposición? Es de suponer que una parte de la pretensión será que, si hubiese acompañado al hombre de ayer o del año pasado desde entonces hasta ahora, siguiendo con él una senda con-

tinua e ininterrumpida en el espacio y en el tiempo, ahora estaría parado junto a este hombre. Porque no admitimos normalmente la idea de que un hombre pueda desaparecer por un tiempo y luego reaparecer como el mismo en un tiempo posterior, o de que pueda desaparecer de un lugar y reaparecer al mismo tiempo en otro. Otra parte de la suposición será que el hombre no sufrió, durante el tiempo en cuestión, ningún cambio tal que lo haga pasar por un hombre diferente. Este problema es frecuentemente expresado de un modo vívido cuando se aplica a un artefacto que sufre remiendos y reparaciones, como las famosas medias de seda de Sir John Cutler. "Estas fueron zurcidas con estambre hasta que no quedó en ellas ni una partícula de seda y nadie podía ponerse de acuerdo en si eran las mismas medias u otras nuevas." En todo momento fueron un par de medias: no hubo desapariciones ni reapariciones. Pero, ¿puede decirse con propiedad que el par en que terminaron es el mismo que aquel en el que empezaron, teniendo en cuenta el cambio completo del material? En este caso, la cuestión puede parecer trivial y tonta. Pero, cuando está en juego la identidad de un *hombre*, serias consecuencias pueden seguirse de una u otra decisión. Si el Dr. Jekyll pudiera persuadirnos de que no fue el mismo hombre que el Sr. Hyde, escaparía al castigo por los crímenes de su *alter ego*.

Materia y forma

Según Aristóteles, una cosa generada —natural o artificial— es una materia a la que se le ha impuesto una forma. En un ejemplo simple, la idea parece suficientemente clara; pero las dificultades surgen cuando se la lleva más lejos y se la aplica con mayor amplitud. Así,

el anillo de oro es un trozo de oro moldeado de cierta manera. Pero aquel oro fue, él mismo, un generado *compuesto*: oro de tales o cuales elementos [materia] combinados de tal o cual manera [forma]. ¿Qué decir de los mismos elementos? Aristóteles pensaba que hay tan sólo cuatro elementos básicos (tierra, agua, aire y fuego) y que cada uno de ellos se caracterizaba por un par de propiedades (siendo cada uno de ellos caliente o frío y húmedo o seco). Creía que un elemento puede trocarse en otro, mediante el cambio de una de sus características; el elemento caliente-seco, por ejemplo, se trocaría en el frío-seco, si perdiera el calor y llegara a ser frío. Ahora bien, si tales cambios han de ser posibles, cada *elemento* debe ser, él mismo, un compuesto de "materia prima", materia sin ninguna característica. ¿Es inteligible este concepto de "materia prima"? (Berkeley, en el siglo XIX, habría de mofarse de Locke fundándose en que éste se hallaba comprometido precisamente con ese "sustrato incognoscible".) Es un punto controvertido si el hecho de que Aristóteles utilice la distinción materia-forma lo compromete, efectivamente, a sustentar la existencia real de la materia prima, o si ésta es en su poder tan sólo un recurso analítico que no conduce a tales problemas metafísicos.

Una dificultad paralela se plantea en el ápice de la escala. Un material dado puede transformarse en algo de un nivel más alto, que puede ser, a su vez, ulteriormente organizado o formado. La piedra es moldeada en bloques, con los bloques se puede construir una pared, la pared y el techo constituyen casas; en cada etapa, se impone un grado más alto de forma u organización. ¿Puede haber algo así como una forma pura sin materia, o es ésta una idea completamente ininteligible? ¿Puede Aristóteles afirmar que la materia y la forma son distin-

guidas en todas las cosas, como aspectos de todo, sin tener que sostener que podría haber materia sin forma y forma sin materia?

Una ilustración final de las perplejidades a las que conduce la oposición materia-forma puede encontrarse en su aplicación al problema cuerpo-mente o al problema cuerpo-alma. Cuando Aristóteles nos dice que el alma es la forma del cuerpo, nos encontramos muy lejos del sencillo caso del carpintero que hace una mesa, y ya no estamos seguros de cómo entenderlo (ver pp. 126-143).

Hemos visto que nuestros modos ordinarios de hablar y pensar acerca de las cosas y los cambios suscitan muchas cuestiones difíciles, y que hay muchos problemas en la intelección del análisis de Aristóteles. Algunos de éstos serán discutidos más a fondo en los últimos capítulos (especialmente en los capítulos v y vi). Pero será útil esbozar de inmediato el segundo libro de la *Física*, en el que Aristóteles trata de explicar con mayor claridad sobre qué cosas versa la filosofía natural, y qué tipos de cuestiones acerca de ellas se propone responder.

IV

LA EXPLICACION EN LA CIENCIA NATURAL

NATURALEZA MATERIA Y FORMA

LA MAYOR parte de lo que Aristóteles ha dicho en la *Física* I sobre las cosas y los cambios se aplica a todas las cosas mutables, incluyendo los artefactos fabricados por el hombre. Pero el estudioso de la naturaleza no se interesa por toda suerte de cambios, sino tan sólo por los cambios naturales. Así, en la *Física* II, 2, Aristóteles procede a ofrecer una descripción de la *naturaleza*: "La naturaleza es una especie de fuente y causa del cambio (y del reposo) en aquello a lo cual pertenece primariamente y por sí misma, es decir, no accidentalmente." De este modo, todo objeto natural —por ejemplo, un trozo de hierro, una planta o un animal— tiene su propio modo característico de actuar y reaccionar. Por otra parte, el modo en que se comporta un artefacto depende por entero de las características de sus constitutivos *naturales*. El poder natural que tiene un hacha le pertenece, no "por sí mismo", porque es un hacha, sino sólo "incidentalmente", i.e., porque está hecha de madera y hierro; la madera y el hierro, en cambio, tienen poderes naturales, por el ser que les es propio, "por sí mismos".

Este modo de describir la distinción entre objetos naturales y artificiales deja algo que desear. La manera como un hacha se comporta no depende únicamente de sus constitutivos materiales y de sus poderes, sino tam-

bién de su estructura, del modo como sus constitutivos se hallan combinados, de la *forma* que hace de ellos un hacha. De la misma manera, el comportamiento natural de una planta, por ejemplo, su manera característica de actuar y reaccionar, depende, como es de suponer, de los poderes de sus constitutivos naturales, tanto como del modo como están dispuestos o formados. Si ello es así, entonces, sea que una cosa sea natural o artificial, ella se comportará como se comporta, a causa: (i) de aquello de lo cual está hecha; (ii) del modo como está combinado; y, en tal caso, el modo como Aristóteles los distingue parece desvanecerse. Desde luego que él puede pensar que los objetos *naturales* tienen ciertas características que no son deductibles de sus ingredientes ni de su estructura —a saber, las características “emergentes”— mientras que los objetos artificiales carecen de ellas. Puede pensar, en otras palabras, que todas las propiedades y virtudes de un hacha pudieron ser calculadas de antemano por quienquiera que conociera de qué materiales había de estar hecha y de qué modo habían de estar éstos combinados; pero que nadie podría deducir los poderes vitales de un animal tan sólo del conocimiento de su estructura físico-química. Uno se siente tentado a suponer que hay, en realidad, una diferencia muy marcada de esta clase entre lo animado y lo inanimado, y que la vida y la mente son, en este sentido, poderes “emergentes”. Pero sea esto verdad o no, no es evidente que la distinción sirva para explicar el contraste que ordinariamente establecemos entre cosas naturales y artificiales.

El análisis del cambio mostró que en todo objeto mutable se puede distinguir materia y forma. Ahora pregunta Aristóteles si la naturaleza de un objeto natural —su “fuente de cambio” interna— reside en su materia

o en su forma. ¿Es su forma o su materia lo que explica su modo característico de actuar y reaccionar? Veamos cómo argumenta Aristóteles este punto, primero, en favor de la materia.

Algunos piensan que la naturaleza y el ser real [*ousia*] de un objeto natural es lo que hay en él de materia prima (materia en sí misma informe): en una cama será la madera, en una estatua el bronce. Un indicio de ello es, según Antifón, que, si se quema una cama y la madera que se pudre es capaz de echar renuevos, lo que resulte no será una cama, sino madera —sosteniendo que el ordenamiento en conformidad con las reglas del arte sólo le pertenece incidentalmente y que la realidad —lo que la cosa realmente es— es lo que persiste a través de todos esos cambios.

Si los diversos materiales están, ellos mismos, análogamente relacionados con algo otro —si, por ejemplo, el bronce y el oro están relacionados así con el agua, y los huesos y la madera con la tierra, etc.—, la cosa con la que están relacionados de este modo es su naturaleza y su ser real. Esta es la razón por la que se ha sostenido que el fuego, la tierra, el aire y el agua (uno, algunos o todos ellos) son la naturaleza real de todas las cosas que existen, y que todo lo demás son modalidades o estados o disposiciones de aquéllos...

Esta es, pues, una de las maneras en que podemos hablar de *naturaleza*: como la materia que primariamente subyace, en cada caso, a las cosas que tienen en sí mismas una fuente de movimiento y cambio. (*Física* II, 1, 193a 9-28.)

Luego ofrece Aristóteles algunos argumentos en favor de la tesis que considera la forma como la naturaleza de la cosa.

Pero hay otra manera de hablar según la cual la naturaleza de una cosa es su figura o forma, tal como ella se da en su definición... y es ésta, más bien que su ma-

teria, la naturaleza de una cosa. Porque (i) de cada cosa se dice que es lo que es cuando está en acto más bien que sólo en potencia [la madera o la semilla, la materia, no es una mesa o una lechuga —aunque puede tener la potencia para llegar a serlo— hasta que no ha sido efectivamente combinada o no ha germinado y crecido efectivamente]. Además (ii), los hombres llegan a ser a partir de los hombres, pero las camas no llegan a ser a partir de las camas. Es ésta, precisamente, la razón por la cual la gente dice que la naturaleza de una cama no es la figura sino la madera; si germina, no es la cama la que se manifiesta sino la madera. Pero si este hecho muestra que la madera es naturaleza, también la forma es naturaleza, pues los hombres llegan a ser a partir de los hombres. [Finalmente, Aristóteles esgrime un argumento etimológico]. (iii) El término 'naturaleza' se vincula con el término 'crecimiento', y es durante el crecimiento cuando las cosas adquieren su naturaleza; pero lo que adquieren durante el crecimiento —como la madera al convertirse en mesa— es la *forma*. (*Física* II, 1, 193a 30.)

Muchas cuestiones difíciles sobre la materia y la forma quedan por discutir. Por ahora, Aristóteles insiste tan sólo en que el científico natural tiene que estudiar *ambas*: "Si el arte imita la naturaleza y la misma rama del conocimiento tiene que conocer (hasta cierto punto) tanto la forma como la materia —como, por ejemplo, cuando el médico tiene conocimiento de la salud, pero también de la bilis y la flema (materias en las que la salud reside), y el constructor conoce la forma de una casa, pero también su materia (ladrillos y madera)—, se deduce que el estudioso de la naturaleza tiene que conocer ambas clases de naturaleza." Es típico de Aristóteles no aceptar la cruda dicotomía expresada en la cuestión "¿es la naturaleza de una cosa materia o forma?". La palabra 'naturaleza' puede utilizarse de ambos modos, hay algo que decir en favor de cada uno; para

alcanzar una intelección completa, el científico tendrá que ocuparse tanto de la forma como de la materia.

TIPOS DE EXPLICACION

PERO HAY, para el científico, otras cuestiones, además de las que interrogan “¿de qué está hecha la cosa?” y “¿cuál es su figura, estructura o forma?” Un objeto natural, lo mismo que un artefacto, llega al ser mediante cierto proceso. Tenemos, pues, que preguntar: “¿qué lo originó?” (precisamente como si preguntáramos “¿quién hizo la mesa?”). Más aún, si se mantiene la analogía del artefacto, habrá una cuestión sobre el propósito o la función del objeto natural (paralela a la cuestión de “¿para qué es la mesa?”). En el capítulo III de la *Física* II, Aristóteles trata de enumerar y clasificar todas las clases de cuestiones que se pueden plantear, todos los tipos de explicación que se pueden buscar. Se trata de su renombrada (o famosa) “doctrina de las causas”. Podría llamarse más bien la doctrina de los cuatro “porqués”. Aristóteles distingue diferentes clases de respuestas que pueden darse a la cuestión “¿por qué?” o “¿a causa de qué?”. Sólo una de ellas, la que denomina “la fuente del cambio” —tradicionalmente llamada ‘causa eficiente’—, se aproxima a nuestro uso común del término ‘causa’. Muchas críticas injustificadas de la doctrina de Aristóteles se hubiesen evitado si en las traducciones no se hubiese utilizado la palabra ‘causa’, pero ésta se ha hecho tradicional y ninguna otra palabra aislada es más adecuada. Por consiguiente, al leer lo que sigue, recordad que las llamadas cuatro “causas” son *tipos de un factor explicativo*. La doctrina de Aristóteles es que el conocimiento y la inte-

lección plena de todo exigen una aprehensión de las cuatro.

Una vez hechas estas distinciones, debemos preguntar cuántas clases de causas hay y a qué se asemejan. Porque, como la meta de nuestra investigación es el conocimiento y ya que no creemos poseer el conocimiento de una cosa sino cuando hemos captado *por qué* es (o *a causa de qué*), es evidente que debemos hacer lo mismo en cuanto a lo que llega a ser y deja de ser y en cuanto a todo cambio natural, de tal modo que, conociendo sus principios, podamos reducir a ellos todo objeto de indagación.

[(i) "Causa material"] Según uno de los modos de hablar, llámase causa aquello a partir de lo cual la cosa llega a ser, como a partir de un elemento; por ejemplo, el bronce y la plata (y sus géneros) serían las causas respectivas de una estatua y de una copa. [(ii) "Causa formal"] Según otro modo de hablar, la *forma* o modelo es una causa; ésta es la descripción de lo que ha de ser un así-o-así (y sus géneros), por ejemplo, la causa de una octava es la razón de dos a uno (y más generalmente, el número). [(iii) "Causa eficiente"]. Una vez más, hay la *fuerza* primaria del cambio (o del mantenerse sin cambio). Por ejemplo, el hombre que ha deliberado es una causa [de sus acciones], el padre es la causa de su hijo y, en general, lo que hace algo es la causa de lo hecho y lo que cambia algo es la causa de lo cambiado. [(iv) "Causa final"]. Y una vez más, hay el fin para el que algo es, como la salud puede ser aquello para lo cual se hace el paseo. "¿Por qué pasea él?" Respondemos: "para mantenerse sano", y creemos que hemos dado la causa. Lo mismo vale para todo lo que, una vez que el cambio se ha puesto en marcha, se da como medio para el fin, tal como el adelgazamiento, la purga, los remedios y el tratamiento quirúrgico son mencionados como medios para la salud: todos éstos son en vista del fin, aunque difieren

en cuanto que unos son cosas fabricadas y otras cosas utilizadas.

Así, pues, de las causas se habla de estas diferentes maneras. Y siendo esto así, se deduce que varias cosas diferentes pueden ser, todas ellas, causas del mismo ser (y, por cierto, no únicamente de un modo incidental). Por ejemplo, tanto el arte de hacer estatuas como el bronce son causas de la estatua (y causas de ésta, no en cuanto que es algo diferente, sino *como* estatua); pero no son causas de la misma *manera*, sino que el segundo es causa en calidad de materia y el primero como aquello de lo cual procede el cambio. Incluso algunas cosas son causas entre sí; por ejemplo, el ejercicio es causa del buen estado y el buen estado es causa del ejercicio —no, sin embargo, del mismo modo, sino que el uno es causa como fin y el otro como fuente del cambio. (*Física* II, 3, 194b 16-195a 11.)

Habiendo distinguido estas cuatro clases de hechos o explicaciones, y habiendo sostenido que todas ellas son necesarias para la explicación completa de algo, Aristóteles hace algunas observaciones sobre la correcta formulación de las explicaciones. Primero, no se debe dar como explicación lo que se desempeña como causa sólo "incidentalmente": si Calias, el cocinero, ha cocido al horno un pastel y Calias es tío de alguien, *no* es apropiado decir (cuando se menciona la "fuente del cambio") que el *tío* ha cocido el pastel al horno. Segundo, incluso decir que 'Calias ha cocido el pastel al horno' no es enunciar la causa primaria —pues no lo hizo como Calias, sino como cocinero; nada peculiar a Calias en cuanto tal estuvo en ello implicado. Su ser de Calias no ayuda a explicar nada. Deberíamos, pues, más bien decir que fue un *cocinero* quien coció el pastel al horno. En fin, estrictamente hablando, coció el pastel al horno, no tan sólo como cocinero, sino como *pastelero*. Es su ser de pastelero el que explica su capacidad de planifi-

car y llevar a cabo la elaboración del pastel. Así, aunque hay numerosos enunciados verdaderos que pueden hacerse sobre el episodio en cuestión, la explicación estrictamente formulada de la "causa eficiente" del pastel es la que se refiere a un *pastelero*.

Todo esto puede parecer más bien absurdo, y el ejemplo que he utilizado puede parecer más apropiado a *Alicia en el País de las Maravillas* que a un tratado filosófico serio. Se hacen, sin embargo, importantes observaciones, como se hacen, a menudo, en *Alicia en el País de las Maravillas*. Hay, ante todo, un punto lógico general que Aristóteles fue el primero en reconocer con claridad y en explotar: en algunos tipos de enunciados, aunque no en todos, el modo exacto *en que* alguien o algo es descrito o referido constituye una diferencia crucial para la verdad o la falsedad de lo que se dice. (Es éste un punto que ahora se reconoce como de suma importancia para muchas cuestiones de lógica filosófica y de filosofía del lenguaje.) Supóngase que el cocinero es el presidente del partido liberal local. Si es verdad decir que 'el cocinero tiene un resfrío', también es verdad afirmar que 'el presidente tiene un resfrío'. No importa cuál de estos dos enunciados se pronuncia, desde el momento en que uno se está refiriendo, en ambos casos, a una sola y misma persona, aunque de diferente manera. Supóngase, sin embargo, que el cocinero ha sido despedido; de ningún modo se deduce que en ese caso se pueda decir con verdad: 'el presidente ha sido destituido'. Bien puede ocurrir que el presidente haya recibido un voto de confianza en el mismo momento en que el cocinero era despedido. Del mismo modo, la carretera de Reading a Caversham es la carretera de Caversham a Reading. Sin embargo, la carretera de Reading a Caversham es cuesta arriba, mientras que la de

Caversham a Reading es cuesta abajo. Aristóteles tiene dos maneras principales de señalar este tipo de distinción. A veces dice que *a* y *b* son "los mismos, pero diferentes en cuanto al *logos* [descripción o definición]: el cocinero y el presidente son una sola y misma persona, pero referidas mediante dos diferentes descripciones. Otras, usa la frase que traducimos por el latín '*qua*': *qua* cocinero, el hombre ha sido despedido; *qua* presidente, ha sido reelegido.

En segundo lugar, tratándose de las explicaciones—incluyendo las que deberíamos llamar explicaciones causales—, es realmente deseable dar la explicación que da cuenta de la cosa o del fenómeno en cuestión con plenitud y precisión. Si mis rosas se marchitan, no quiero que se me diga que esto se debe a una plaga, sino quiero saber qué plaga, exactamente, causa esta situación particular. Un científico desea estar en capacidad de decir, con respecto a un acontecimiento o a un fenómeno *x*, que éste fue debido a ciertos acontecimientos o situaciones precedentes y concomitantes *a*, *b*, *c*, *d*, una afirmación que implica la afirmación de que precisamente tales acontecimientos o situaciones siempre producen un fenómeno *x*. En fin de cuentas, el científico no ha explicado el sarampión, si los acontecimientos y situaciones que menciona producen siempre una *enfermedad*, pero no siempre el sarampión; tampoco es correcta la explicación si, aunque los factores que menciona produzcan siempre el sarampión, no son los únicos factores que lo causan. La explicación apropiada y adecuada del sarampión debe ser "proporcionada": siempre que la explicación se mantiene, hay sarampión, y siempre que hay sarampión, la explicación se mantiene.

Aunque esta exigencia de que la explicación sea "proporcionada" es justificada e importante, hay que conce-

der que el modo en que Aristóteles responde a ella respira cierta trivialidad. Insistir en que es un pastelero quien hace los pasteles satisface la exigencia con una facilidad casi excesiva. Siguiendo el mismo tenor, la causa eficiente de cualquier objeto *x* tiene que ser un hacedor-de-*x*. Pero decir esto no es más esclarecedor que decirme que el que mis rosas se marchiten se debe a un factor marchitante y el sarampión de mi hijo a un factor que produce el sarampión. No es que esperemos que el científico sea capaz de identificar y señalarnos los agentes *individuales*, el insecto individual responsable de que nuestras rosas se marchiten, el germen individual responsable del sarampión de nuestro hijo; porque el científico se ocupa de verdades *generales*. Pero debería, ciertamente, ser capaz de identificar y caracterizar lo que produce el marchitamiento o el sarampión, de tal modo que nos haga capaces de salir e identificar los agentes individuales en los casos particulares; y esto exige de él algo más que decirnos 'factor-del-marchitamiento' o 'factor-del-sarampión'.

En los siguientes capítulos (II, 4-6), Aristóteles lleva a cabo un agudo análisis de la fortuna y del azar. Se cree que muchas cosas se originan, ciertamente, a causa de ellos, y si se nos pregunta por qué ocurrió algo, podemos responder 'por fortuna' o 'por azar'. Debemos, pues, preguntar si ellos son, realmente, causas, y, si lo son, cómo se relacionan con las cuatro antes mencionadas. Los dos principales elementos que Aristóteles descubre en la idea de fortuna son la ausencia de regularidad y de intención deliberada. Se apoya en el siguiente ejemplo: si vas al mercado a comprar alimentos y te ocurre encontrar a un hombre que te debe dinero —aunque cobrar la deuda no fue tu motivo para ir allí y

el hombre no suele frecuentar regularmente el mercado—, eso es tu buena fortuna. Así, la fortuna es “una causa incidental de lo que es para algo [i.e., sirve a un propósito], en el área de la elección”. El azar es una idea más amplia, que se aplica cuando posiblemente no ha podido haber ningún asunto de elección deliberada. Fue por fortuna como recuperaste el dinero de tu deudor —hubieses podido decidir deliberadamente encontrarlo, aunque, de hecho, sólo fuiste de compras al mercado. Fue por azar como el canto rodado cayó de tal manera que formó un cómodo asiento —este resultado casi parecería darse como si hubiese sido intentado, pero no hay, en realidad, nada que sugiera que el canto pudo haberlo planificado—, aunque lo hizo, en realidad. Y, desde luego, los cantos rodados no caen regularmente de este modo: no pertenece a la naturaleza del canto rodado quedar en posición de servir de asiento.

Aristóteles concluye de su análisis que “la fortuna y el azar son posteriores tanto a la razón como a la naturaleza; por mucho que el azar pueda ser la causa de los cielos, la razón y la naturaleza son, necesariamente, causas anteriores de muchas otras cosas lo mismo que de este universo”. Fortuna y azar —sostiene— *presuponen* modelos de acción normal, regular y dirigida a una meta (“razón y naturaleza”); y así, sería absurdo sostener que *todo* ocurre por fortuna o por azar. Podemos tener razón al decir que algunas cosas ocurren como si hubiesen sido planificadas, tan sólo porque damos por descontado que algunas cosas ocurren por haber sido realmente planificadas; y podemos detectar algunas consecuencias como irregulares y excepcionales tan sólo sobre el trasfondo de consecuencias que suponemos regulares y como resultados que se han de esperar.

Aristóteles trata de sacar aquí importantes conclusiones sobre el modo de ser de las cosas partiendo de los detalles del modo en que hablamos y pensamos acerca de ellas. No es fácil decidir en qué medida tales consideraciones pueden ser efectivamente probatorias. Con las afirmaciones de Aristóteles sobre la fortuna, el azar y la regularidad se pueden comparar las siguientes tesis modernas: (i) Es absurdo sostener que uno es la única persona que existe ("solipsismo"). Porque la idea de uno mismo, como persona, sólo ha podido ser desarrollada a la par de la idea de otras personas. Así, el mismo enunciado del solipsismo implica su propia falsedad. (ii) Es absurdo sostener que ninguna acción es realmente libre, pues de ningún modo hubiésemos podido aprender a aplicar a las acciones la palabra 'libre' si nunca se hubiesen dado ejemplos de acción libre. Sólo en contraste con algunas acciones que son libres podemos detectar otras que no lo son.

En el siguiente capítulo (II, 7), Aristóteles pasa de la doctrina de las cuatro causas a la idea de sólo dos tipos de explicación radicalmente diferentes, uno de los cuales recurre a la necesidad, el otro a la teleología o "aquello para lo cual una cosa es". Dice que las causas eficiente, formal y final a menudo coinciden, de modo que una investigación de "aquello para lo cual una cosa es" las revelará a todas; mientras que el estudio de la causa material es el estudio de las condiciones necesarias para que un objeto natural llegue al ser.

Que las causas eficiente y formal son, en cierto modo, las mismas, es una idea anunciada en la discusión anterior. Es el pastelero quien hace los pasteles; o, para ir incluso más lejos, la "fuente del cambio" es el pensamiento del pastel en la mente del pastelero. Así, en el caso de los artefactos, es (el pensamiento de) un así-o-así

el que produce un así-o-asá. En el caso de las cosas vivientes, es un así-o-asá actual el que produce otro así-o-asá. La otra idea de que las causas formal y final coinciden —de que lo que una cosa *es* es aquello para lo cual *es*— exigirá mayor discusión más adelante. Vayan, por ahora, sólo dos observaciones preliminares: (i) Que un cincel se defina por su obra o su propósito es más claro que el que un árbol se defina del mismo modo. (¿Cuál es la obra o el propósito de un árbol?) (ii) ¿Cuál es la relación o conexión entre aquello para lo cual una cosa es o aquello que lo hace y su estructura, i.e., su figura, la organización de sus partes, etc.? Si la última es una forma en cuanto opuesta a la materia (como hemos dicho con frecuencia), ¿cómo puede identificarse con aquello para lo cual es?, ¿cómo puede una estructura identificarse con su función?

TELEOLOGIA

EN EL SIGUIENTE capítulo (II, 8), Aristóteles empieza estableciendo una concepción no-teleológica de la historia natural; una concepción según la cual nada se halla dirigido hacia un fin o acontece porque es mejor que lo haga, sino todo es asunto de azar y necesidad. Luego desarrolla una serie de argumentos en contra de esa concepción.

¿Por qué hemos de creer que la naturaleza obra "para" algo y porque ello es lo mejor? ¿Por qué no ha de ser todo como la lluvia? Zeus no envía la lluvia para hacer crecer el trigo, sino que ésta viene por necesidad. El vapor que se ha elevado debe enfriarse, y habiéndose enfriado, transformarse en agua y caer. Que el trigo crezca, una vez que ello ocurre, es meramente accidental. De un modo semejante, si el trigo de alguien se pudre en la era, no es porque ha llovido —con el fin de que el trigo se pudra—,

sino que esto acontece de un modo puramente accidental. En consecuencia, ¿por qué no ocurriría también lo mismo tratándose de las partes de la naturaleza? Por ejemplo, es por necesidad por lo que los dientes crecen, unos, los incisivos, cortantes y adecuados para desgarrar, otros, los molares, anchos y útiles para triturar el alimento, y no llegan a ser *para* esto, sino que son esto de un modo puramente accidental. Y algo parecido les acontece a las otras partes en las que el propósito parece hallarse presente. Así, allí donde todas las partes resultaron exactamente como si hubiesen acontecido para ser algo, estas cosas sobrevivieron, al ser adecuadamente juntadas por azar; al no serlo, perecieron y perecen (como Empédocles dice que ocurrió con los bovinos con rostro de hombre).

Tal línea de pensamiento puede, sin duda, concedernos una tregua. Pero no es posible que las cosas sean realmente así. (*Física* II, 8, 198b 16-31 *.)

El primer argumento fundamental procede de este modo: la naturaleza exhibe una gran regularidad, mientras que el azar comporta, por definición, la ausencia de regularidad, como antes hemos visto. Así, lo que acontece naturalmente no puede ser un asunto de azar y debe ser, por lo tanto, de carácter teleológico: "para algo".

Porque las cosas mencionadas, y todas las que se dan por naturaleza, o llegan a ser siempre de la misma manera o lo hacen de ordinario, mientras que nada de lo que acontece por fortuna o por azar lo hace de ese modo. No creemos que sea por fortuna o por coincidencia el hecho de que haya gran cantidad de lluvia, en el invierno, sino tan sólo si hay una gran cantidad de lluvia en mitad del verano; ni que haya olas de calor en mitad del verano, sino tan sólo si hay una ola de calor en el invierno. Así, si, como parece, las cosas son, o un resultado fortuito, o para algo, y si las cosas de las que estamos discutiendo no pueden ser fortuitas o resultados del azar, entonces

* Indicación del pasaje añadida por el traductor.

deben ser para algo. Pero ellas son, ciertamente, naturales, como lo admiten nuestros mismos oponentes. Por lo tanto, lo "para algo" se halla presente en las cosas que son o llegan a ser por naturaleza. (*Física* II, 8, 198b 34-199a 7*.)

El segundo argumento principal —o grupo de argumentos— recurre a la analogía entre la naturaleza y las artes y oficios humanos.

Además, dondequiera que hay un fin, es en vista de éste por lo que las cosas se hacen, unas tras otras. Ahora bien, en la medida en que las cosas son hechas, se dan por naturaleza, y en la medida en que se dan por naturaleza, son hechas, si no hay impedimento. Pero las cosas son hechas *para* algo. Por lo tanto, por naturaleza, también ocurren *para* algo. Así, si una casa fuera una de las cosas que llegan a ser por naturaleza, llegaría a ser exactamente como lo hace ahora, por acción del arte; y si las cosas naturales llegaran a ser, no sólo por naturaleza, sino también por arte, llegarían a ser exactamente como lo hacen por naturaleza. Lo que viene primero es en vista de lo que viene después. En general, el arte, o bien perfecciona lo que la naturaleza no puede llevar a la perfección, o bien imita a la naturaleza. Está, pues, claro que si lo que se da en conformidad con el arte es para algo, lo que se da en conformidad con la naturaleza también es para algo, puesto que la relación de lo que viene después con lo que viene antes es la misma en ambos casos.

Este punto es mucho más obvio si entran en consideración animales diferentes del hombre, que no hacen las cosas por arte y las hacen sin indagación ni deliberación —de tal modo que la gente se pregunta si las arañas, las hormigas y otros animales del mismo tipo hacen lo que hacen por inteligencia o por algo diferente. Yendo un poco más allá, también en las plantas se dan cosas que llegan a servir para un fin, por ejemplo, las hojas para la protección del fruto. Si, pues, la golondrina hace su

* Indicación del pasaje añadida por el traductor.

nido y la araña su tela tanto por naturaleza como en vista de algo, y las plantas tienen hojas en vista del fruto y echan sus raíces, no hacia arriba, sino hacia abajo en vista de la alimentación, es evidente que este tipo de causa se halla presente en las cosas que son y llegan a ser por naturaleza. Y puesto que la naturaleza es doble —la naturaleza como materia y la naturaleza como forma—; y ya que la segunda es un fin y todo lo demás se da en vista del fin, la causa en cuanto “aquello *para lo cual*” * debe ser la segunda, la forma. (*Física* II, 8, 199a 8-32.)

Desde luego, no siempre la naturaleza alcanza y realiza correctamente su meta, pero tampoco lo hace un artífice. Y es obvio que la naturaleza no delibera, pero tampoco lo hace aquel que es un experto consumado.

Errores se dan incluso en las artes. Los hombres que pueden escribir pueden hacerlo de un modo incorrecto, un médico puede suministrar una medicina equivocada. Lo mismo, es, pues, igualmente posible tratándose de las cosas naturales. Si en las artes acontece, a veces, que lo que se da correctamente es para algo, mientras que lo que ocurre de un modo erróneo aspira a algo pero no da con él, lo mismo puede ocurrir en las cosas naturales, de modo que los monstruos son intentos fallidos de alcanzar el fin cuando las cosas estaban constituyéndose originariamente. Si los bovinos con cabeza de hombre no han sido capaces de alcanzar cierto límite y cierto fin, llegaron a ser por cuanto algún principio fue defectuoso, del mismo modo en que tales seres llegan ahora al ser a causa de una semilla defectuosa...

Es absurdo pensar que las cosas llegan a ser *para* algo, únicamente si lo que origina el cambio parece haber procedido por deliberación. Al fin o al cabo, ni el mismo arte procede de este modo. Si el arte de construir navíos estuviere presente en la madera, hubiese actuado de la mis-

* Comillas añadidas por el traductor, para facilitar la intelección de la versión castellana.

ma manera que la naturaleza; así, si el "para algo" se halla presente en el arte, también se halla presente en la naturaleza. Este punto es sumamente claro cuando alguien se administra a sí mismo una medicina; la naturaleza le es semejante.

Es, pues, evidente que la naturaleza es una causa y una causa en cuanto que es *para* algo. (*Física* II, 199a 33 ss.)

¿Qué pensar de este argumento en favor de la teleología de la naturaleza? De hecho consideramos frecuentemente que la regularidad es signo de un propósito y que excluye lo meramente azaroso: si notamos que nuestro vecino siempre lleva un traje y toma el carro para ir a trabajar los lunes y los miércoles, pero usa una chaqueta deportiva y bicicleta los otros días, suponemos que tiene una razón para ello. Pero en otras ocasiones podemos hablar de necesidad "mecánica", dando a entender que lo que siempre ocurre de la misma manera —en conformidad con "leyes naturales"— no es precisamente diseñado o emprendido en vista de un propósito. Obviamente se establece una distinción entre el caso en el que interviene un agente consciente y racional —a saber, alguien que puede deliberar, poseer razones y actuar con el fin de llevar a cabo sus metas— y los casos en los que no se da dicho agente. En contra de esto, Aristóteles sostiene que la ausencia de deliberación en la naturaleza no prueba una ausencia de intencionalidad porque, a fin de cuentas, un artífice experto no necesita deliberar sobre el modo como procede. (Y en realidad, cuanto más experto es, menos necesita pensar en lo que hace.) A lo cual podemos replicar que el artífice experto siempre *podría* explicarnos por qué hace lo que hace, aun cuando no necesite deliberar; y que *ésa* es la razón por la cual lo consideramos como un agente racional, capaz de una acción intencional,

mientras que no consideramos del mismo modo la naturaleza o las arañas.

Pero supóngase que encontramos a alguien que no puede o no quiere explicárnoslo. Todavía le atribuiremos un propósito, con tal que podamos entender qué hace allí, con tal que podamos interpretar lo que hace en términos de creencias y deseos que nosotros compartimos o al menos comprendemos. Pero una vez que hemos llegado a este punto, ¿por qué *no* habríamos de atribuir intenciones a los animales y a las plantas, y a sus partes, si, como ocurre con frecuencia, podemos ver cómo algunas de sus actividades o ejecuciones sirven a sus necesidades y preservan su vida? En biología y en medicina, los científicos estudian cómo operan los órganos de un animal para mantener la vida de éste, así como el modo en que crecen y se desarrollan desde su nacimiento; investigan el propósito y la intención de las actividades (tales como la danza de las abejas), así como el modo de ser ejecutadas. Descubrir *para qué* es un órgano o una actividad es algo más que descubrir lo que ocurre regularmente; envuelve el descubrimiento de la conexión entre este órgano, o entre esta actividad y lo que hacen las otras partes, y el modo en que contribuyen a la vida total del animal. Por lo tanto, la idea general de que, en la naturaleza, ciertas cosas existen *para* algo es suficientemente clara y aceptable.

Sin embargo, siguen persistiendo serias objeciones y dificultades. (i) No podemos, ciertamente, aceptar la pretensión de Aristóteles de que *todo* lo que acontece regularmente es *para* algo, de que la regularidad prueba la intencionalidad. De todas las regularidades que se dan en un animal, seleccionamos aquellas que contribuyen a su preservación, y decimos que *son para* algo o sirven

a un propósito. Muchas otras regularidades parecen ser procesos químicos o físicos gobernados simplemente por una ley, y que no pueden servir a ningún propósito. Esta es una distinción que el mismo Aristóteles concede y hace en otros lugares, y se ocupa de estas regularidades *no-intencionales* de uno de dos modos. Algunas de ellas pueden considerarse como necesidades que subyacen a las realizaciones intencionales y son presupuestas por ellas. Un artesano no podría llevar adelante sus diestros planes si no hubiera diversos materiales que se comportan de ciertos modos definidos —regularidades confiables que pueden ser exploradas y orientadas hacia el buen (o hacia el mal) uso. Así, la noción de intención y de regularidades intencionales exige, en realidad, que haya ciertas regularidades *no-intencionales* o *pre-intencionales*. Alternativamente, algunas regularidades *no-intencionales* pueden considerarse como concomitantes o como resultados accidentales de ejecuciones intencionales. Cuando mi gato toma leche, se moja los bigotes. Bebe leche dos veces al día y (en consecuencia) se moja los bigotes dos veces al día. Su bebida regular de la leche sirve a un propósito obvio, pero el mojarse regularmente los bigotes no sirve a ninguno: es un concomitante *no-intencional* de una regularidad intencional.

(ii) Una vez que se ha concedido que podemos explicar la función de una parte o de una actividad por referencia a la preservación de todo el animal, ¿tiene sentido hablar de la función del animal como un todo? ¿Sirve éste y su vida a un propósito? ¿Para qué sirve un perro pastor? Se puede responder: sirve en referencia a las necesidades y a los deseos del pastor. Pero '¿para qué sirve el perro?' suena raro, tan raro como '¿para qué sirve una estrella?'. Aristóteles tiene dos recursos a su disposición. Primero, insistiendo en que

el perro individual es un miembro de la especie perro, prevé algo que está más allá del individuo y que la vida individual ayuda a preservar. El propósito de la vida de un perro es conservar su especie, viviendo una vida canina y dando a luz una nueva generación. (Pero, ¿para qué existe la misma especie en cuanto tal?) Segundo, Aristóteles considera toda especie de seres del universo como si imitaran, a su manera, la actividad inmutable de Dios: las estrellas obran de este modo mediante su constante movimiento circular, los animales conservándose a sí mismos y a sus especies, los elementos (como la tierra y el aire) desplegando constantemente sus propiedades fundamentales. Así, todo es "para" Dios, no en el sentido de que él se beneficie, sino en el sentido de que todo cuanto acontece en el universo sólo puede explicarse como una aspiración hacia algo inmutable y eterno. Volveremos sobre esta idea en el capítulo ix.

NECESIDAD

EN EL ÚLTIMO capítulo de la *Física* II, Aristóteles explica la clase de *necesidad* que se ha de buscar en la naturaleza, y la asemeja a la que se da en las artes y en los oficios. Admite que ciertas condiciones son necesarias *si* se ha de producir algún resultado deseable ("necesidad hipotética"), pero niega que de tales condiciones se deriven necesariamente tales resultados ("necesidad absoluta"). Así, las características y el comportamiento de los materiales no originan, ellos mismos, el artefacto; más bien, el artista los usa y los explota para que sirvan a sus propósitos. Un constructor no puede hacer una pared *sin* ladrillos, *sin* mezcla y *sin* las

características de éstos; pero los ladrillos y la mezcla no construyen, por sí mismos, una pared. Para entender qué sea la pared y la construcción de una pared hay que conocer todo lo relativo a los ladrillos y a la mezcla, el modo en que éstos pueden ser fabricados y combinados. Pero, lo que es más importante aún, se debe conocer para qué son las paredes, y el modo en que varios tipos de estructuras pueden servir a varios tipos de propósitos. De un modo semejante, el estudioso de la naturaleza debe, ciertamente, entender las necesidades subyacentes (las características y el comportamiento de los materiales, y de qué modo tienen lugar los procesos físicos pertinentes); pero no debe creer que ellas den una explicación completa de los objetos naturales, ni siquiera que expliquen lo que es más importante acerca de ellos.

¿Es lo necesario, necesario bajo tal o cual condición, o puede ser también incondicionalmente necesario? Hay quienes suponen que la necesidad se da en lo que llega a ser, del mismo modo que alguien podría creer que la muralla de una ciudad ha llegado a ser necesariamente, por cuanto las cosas pesadas son, por naturaleza, para sumergirse y las livianas para subir a la superficie —razón por la cual las piedras y los cimientos van abajo, la tierra encima de ellas, por ser más ligera, y la madera en la cima, por ser la más liviana de todas. De hecho, sin embargo, aunque la pared no ha llegado a ser *sin* estos materiales, no ha sido por ellos por los que ha llegado a ser, salvo en cuanto que éstos son sus materiales, sino para proteger y preservar ciertas cosas. Análogamente ocurre en cualquier otra cosa en la que un propósito se halla presente: sin las cosas que tienen una naturaleza necesaria, no podría ser; pero no es a causa de ellas, salvo en lo que respecta a que éstas son su materia, sino para algo. Por ejemplo, ¿por qué se da una sierra así [i.e., ¿de tal forma, tamaño y material?]? Para que sea una sierra, i.e., una

cosa que sirve para aserrar. Pero es imposible que llegue a ser aquello para lo que es si no es fabricada con hierro. Le es, pues, necesario ser hecha de hierro, *si* ha de ser una sierra y cumplir su tarea. Así, es bajo tal o cual hipótesis ['si ha de ser una sierra'] como lo necesario es necesario, y no como un fin. Porque la necesidad se halla en la materia [i.e., es la materia la que *debe* ser de cierto tipo], mientras que aquello en vista de lo cual [la materia tiene que ser de cierto tipo] se halla en la definición [i.e., en la forma que se ha de realizar]. (*Física* II, 9, 199b 34-200a 14.)

Aristóteles ha identificado una cosa con su forma, i.e., con su función; y ha sostenido que su composición material se explica por aquélla. Sin embargo, una intelección cabal reclama tanto el conocimiento de la materia como el de la forma, y una definición completa, o la explicación de algo, tendrá que referirse, en consecuencia, a ambas, como Aristóteles sigue diciendo a continuación.

Puede ser, sin embargo, que también lo necesario entre en la definición. Si definimos la tarea de una sierra como una determinada clase de la acción de dividir, no será ella posible sin que la sierra tenga unos dientes de cierto tipo, y no tendrá estos dientes a no ser que esté hecha de hierro. Así, ciertas partes de la definición o de la explicación de una cosa son como si fueren el aspecto *material* de la definición. (*Física* II, 9, 200b 4-8.)

ILUSTRACIONES TOMADAS DE LAS OBRAS BIOLÓGICAS

Es PARTICULARMENTE en las obras biológicas donde encontramos a Aristóteles dando, efectivamente, los tipos de explicación indicados en los pasajes anteriores, y es a ellas a las que debemos volver la mirada si que-

remos obtener una idea más completa de su teleología y ver cómo opera en la práctica esta teoría de la explicación científica. Así, antes de hacer algunas observaciones nuevas sobre la teleología y la necesidad, quisiera presentar algunos pasajes ilustrativos del tratado de Aristóteles *Sobre las partes de los animales*.

En el primer pasaje sostiene Aristóteles que, puesto que los órganos corporales sirven a cierto propósito, también debe hacerlo el cuerpo en su conjunto. Los ojos son para ver; el cuerpo como un todo es "para" la vida del animal en su conjunto.

Ahora bien, puesto que cada una de las partes del cuerpo, lo mismo que toda herramienta o instrumento, se da en vista de alguna cosa, a saber, de cierta acción, es evidente que también el cuerpo como un todo existe en vista de alguna acción, de una acción compleja. La sierra se da en vista de la acción de aserrar, no la acción de aserrar en vista de la sierra, porque la acción de aserrar es el uso del instrumento. Así, también el cuerpo existe en vista del alma, y las partes del cuerpo en vista de las diversas funciones que a su naturaleza toca realizar. (*Sobre las partes de los animales* I, 5, 645b 15.)

En el siguiente pasaje sostiene Aristóteles que los procesos naturales, así como aquellos que se dan en las artes y en los oficios, se explican por las metas que alcanzan más bien que por sus primeros estadios. En realidad, las metas están, en cierto modo, antes que los procesos, en cuanto que lo que pone en marcha el proceso que conduce a una nueva casa es una casa (la que se da en el pensamiento del arquitecto), y lo que pone en marcha el proceso que conduce a un nuevo hombre es, él mismo, un hombre (el padre). Así, para explicar el proceso por el que llega al ser un x , es necesario referirse a un x que existe (en el pensamiento

o de hecho) antes del proceso en cuestión. O para decir lo mismo de otra manera: para definir el proceso de la construcción de una casa, hay que dar por descontado el conocimiento de lo que es una casa, mientras que se puede definir lo que es una casa sin presuponer ningún conocimiento de la construcción de la casa.

Ahora bien, el orden del desarrollo es inverso al orden real. Lo que es posterior en el proceso formativo es anterior, por su naturaleza, y lo que viene al fin del proceso es primero por su naturaleza. Así, una casa, aunque viene después de los ladrillos y las piedras, no se da en vista de ellos, sino que ellos se dan en vista de la casa (por lo tanto, la casa es "primera por su naturaleza"). Y lo mismo se aplica a toda clase de materiales.

Que es así como las cosas son, está claro si se consideran algunos ejemplos; pero también puede mostrarse por medio de un argumento general. Todo lo que llega a ser procede de algo [material] a algo [el producto último o el animal desarrollado] y de un principio a otro; de la primera causa motora, que ya tiene determinada naturaleza, a cierta forma u otro fin de esta índole. Por ejemplo, un hombre engendra a un hombre y una planta engendra una planta, a partir del material subyacente en cada uno de estos casos. Así, la materia y el proceso de formación se dan primero en el tiempo, pero en el *logos* [explicación o definición], la esencia [*ousía*] y la forma de la cosa deben ser primeros. Esto está claro si establecemos el *logos* del proceso. Por ejemplo, el *logos* del proceso de construcción-de-una-casa incluye el *logos* de la casa, mientras que el de una casa no incluye el del proceso de construcción-de-una-casa. (*Sobre las partes de los animales* II, 1, 646a 25.)

Aristóteles pasa a aplicar esta idea al desarrollo de todo el animal. En su crecimiento, las partes más simples se dan primero, las estructuras de gran complejidad vienen después —pero éstas y el cuerpo finalmente

desarrollado son aquello en vista de lo cual se dan los primeros procesos. Es la innegable variedad, eventualmente rica, de la vida del animal —su alma— la que explica su cuerpo complejo, y es el cuerpo complejo final el que explica los primeros procesos graduales de crecimiento y desarrollo (y los materiales particulares que se hallan involucrados). Refirámonos ahora a algunos ejemplos concretos. Nótese los dos tipos de explicación: la que se da en términos de la función y del bien y la que se da en términos del proceso material o de lo necesario.

El pelo humano. El hombre tiene la cabeza más peluda de todos los animales. En primer lugar, esto es *necesariamente* así, a causa de la fluidez de su cerebro y las suturas de su cráneo. Porque necesariamente debe haber la mayor excrecencia donde se encuentre la mayor parte del fluido y el calor. En segundo lugar, esto ocurre para dar protección, de tal modo que el cabello pueda prestar abrigo y protección contra los excesos del frío y del calor. El cerebro humano, siendo el más grande y el más fluido de todos, necesita la mayor cantidad de protección, pues mientras más fluida es una cosa, más susceptible es del excesivo calor o frío. (*Sobre las partes de los animales II, 14, 658b 2.*)

Cejas y pestañas. Tanto las cejas como las pestañas existen en vista de la protección de los ojos. Las cejas, lo mismo que los aleros de una casa, protegen de los fluidos que bajan de la cabeza; las pestañas, lo mismo que las palizadas, que a veces se plantan en frente de un cercado, se dan para detener los elementos que podrían penetrar. Las cejas se hallan en la conjunción de dos huesos, razón por la cual, a menudo, se vuelven tan espesas en la edad avanzada que tienen que ser cortadas. Las pestañas se sitúan en los extremos de pequeños vasos sanguíneos, porque estos vasos se acaban donde la misma piel termina. En estos lugares, la humedad que brota, al ser corporal, debe causar necesariamente la formación de pelos, a no

ser que sea desviada por la naturaleza hacia algún otro uso. (*Sobre las partes de los animales* II, 13, 658b 14.)

He aquí otros ejemplos del mismo tipo. Que las serpientes puedan enrollarse y volver la cabeza hacia atrás es una consecuencia *necesaria* de su estructura (sus vértebras son cartilaginosas y flexibles), pero también está al servicio de un buen propósito, capacitándolas para protegerse contra los ataques desde atrás. Los pies palmados de los pájaros acuáticos son una consecuencia *necesaria* del proceso de crecimiento, pero también es *mejor* que tengan pies de esta índole, pues les son útiles para nadar.

En la siguiente discusión sobre la trompa del elefante, nótese la referencia al medio ambiente de este animal: por vivir en los pantanos, tiene que tener tales y cuales partes, si ha de ser capaz de respirar y alimentarse. Esto se halla muy cerca del modo de hablar del evolucionista: si no tuviera medios para respirar y alimentarse en los pantanos, no hubiese sobrevivido en ellos. Nótese, además, en este ejemplo, la idea de que una parte esencial dada en vista de un propósito también puede servir a un segundo propósito.

La trompa del elefante. La nariz del elefante [su trompa] es única, debido a su tamaño y fuerza extraordinarios. Es por medio de su trompa, como si ella fuera una mano, que el elefante lleva a su boca el alimento, lo mismo el sólido que el líquido. Es con ella con lo que arranca los árboles, enrollándola alrededor de éstos. La utiliza, en realidad, exactamente como si fuere una mano. Porque el elefante es, por su naturaleza, tanto un animal terrestre como un habitante del pantano. Tiene, pues, que obtener su alimento desde el agua; sin embargo, tiene que respirar (pues es un animal terrestre y tiene sangre); pero a causa de su enorme tamaño, no podría trasladarse

rápídamente desde el agua hasta la tierra firme (como lo hace gran número de animales vivíparos sanguíneos que respiran). Le fue, por ello, igualmente necesario encontrarse en su elemento, tanto en la tierra firme como en el agua. Pero algunos buzos marinos están a veces provistos de un aparato respiratorio, a través del cual pueden inhalar aire desde encima de la superficie y se mantienen, de ese modo, largo tiempo bajo el agua. La naturaleza ha provisto al elefante de tal aparato: su larga trompa. Siempre que atraviesa a través del agua profunda, levanta su trompa hacia la superficie y respira por su intermedio. Porque, como hemos dicho, la trompa del elefante es una nariz.

Ahora bien, hubiese sido imposible que la trompa fuera así si no hubiese sido blanda y capaz de encorvarse; de otra manera, su misma longitud hubiese impedido al animal obtener su alimento (como dicen que ocurre, precisamente, con los cuernos de los bueyes "que-pacen-retrocediendo", los cuales fuerzan a éstos a caminar hacia atrás mientras se alimentan). De tal manera, la trompa es blanda y flexible. Y la naturaleza, tal como es su costumbre, le encuentra una tarea suplementaria, la tarea que en otros animales cumplen las patas delanteras. Porque en los otros cuadrúpedos las patas delanteras sirven como manos lo mismo que como soportes; pero el elefante es tan grande y pesado, que sus patas delanteras sólo pueden servir como soportes; no son aptas para nada más, por moverse tan lentamente y porque no pueden encorvarse con facilidad.

Y es así como la trompa del elefante se da, en primer lugar, con el fin de capacitarlo para respirar (lo mismo que en todos los animales dotados de pulmones); y también es alargada y capaz de encorvarse alrededor de los objetos por cuanto el elefante pasa gran parte de su tiempo en el agua y no puede salir rápidamente a tierra firme. Y puesto que se halla limitado en cuanto al uso de sus patas, la naturaleza hace un nuevo uso de su trompa para proveer la ayuda que le sería dada por aquéllas. (*Sobre las partes de los animales*, I, 16, 658b 33.)

Tenemos, a continuación, otro caso de un órgano con dos funciones. Pero esta vez una de las funciones es de un orden superior al de la otra: la una ayuda al animal a sobrevivir, la otra promueve su bienestar.

Los labios. En todos los animales, excepto en el hombre, los labios se dan simplemente para preservar y proteger los dientes. Los labios del hombre son blandos y carnosos y pueden encontrarse separados, y se dan no sólo para proteger sus dientes, sino para promover su bienestar, lo cual es aún más importante, pues ayudan a hacer posible su uso del lenguaje. Comparad de qué manera la lengua humana, que difiere de la de todos los animales, es utilizada por la naturaleza para dos tareas (un procedimiento suyo que hemos observado a menudo): para saborear y para hablar. Ahora bien, el habla consta de combinaciones de varios sonidos, algunos de los cuales son producidos por un impacto de la lengua, otros por el cerramiento de los labios; y si los labios no fueran flexibles, o si la lengua fuere diferente de lo que es, la mayoría de estos sonidos posiblemente no podría realizarse. (*Sobre las partes de los animales* II, 16, 569b 27.)

A veces, admite Aristóteles, los procesos naturales no se hallan al servicio de ningún propósito. He aquí un ejemplo:

La bilis. La bilis que está alrededor del hígado, lo mismo que la que está en otras partes del cuerpo, parece ser un simple residuo o un producto sobrante y no una cosa que se da *para* algo. A veces, es verdad, la naturaleza saca provecho incluso de los desperdicios; pero ello no significa que se deba buscar un propósito en todos los casos. Por haber ciertos elementos de cierta índole, son como consecuencia necesarios muchos otros. (*Sobre las partes de los animales* IV, 11, 677a 13).

Y aquí tenemos otro ejemplo, ligeramente diferente. Que los animales deban tener ojos es, por supuesto,

necesario, si han de ver y sobrevivir: es obvio que los ojos son "para" el bien. Pero no es una diferencia importante el color que los ojos tengan; el color particular se da como una consecuencia lateral del proceso físico del crecimiento. El color, lo mismo que un producto residual útil, es una consecuencia necesaria, sin ninguna utilidad que le sea propia.

Como último ejemplo, menciono el tratamiento aristotélico de dos cuestiones relativas al crecimiento de los dientes. ¿Por qué se forman primero los dientes delanteros y los molares después? ¿Por qué no cambian los dientes molares, mientras que cambian los frontales y crecen otros nuevos en su lugar? Aristóteles explica estos hechos por referencia a las ventajas funcionales de tales ordenamientos, al mismo tiempo que da, además, una explicación de las causas físicas que se hallan involucradas. A Demócrito, un materialista extremo que vivió de 460 a 370 a.C., se le atribuye la negación de la finalidad en la naturaleza y la reducción de todo a la mera necesidad.

Hablar tan sólo de las causas necesarias es como suponer que la única razón por la que el agua se extrajo de los enfermos hidrópicos fue la lanceta y no la salud del paciente, en vista de la cual se hicieron las incisiones con la lanceta. (*Sobre la generación de los animales* V, 8, 789b 12.)

He aquí, finalmente, un famoso pasaje en el que, casi al comienzo de su gran serie de lecciones biológicas, Aristóteles incita al estudiante a reconocer las ventajas y atractivos de esta rama de la ciencia. No cabe duda que los cuerpos celestes eternos son los objetos más nobles del conocer, pero el conocimiento de ellos es difícil de alcanzar. Estamos en mucha mejor situación

para obtener informes acerca de las cosas que viven aquí en la tierra, y el estudiarlas tiene un atractivo que les es propio.

Queda ahora por hablar de los animales y su naturaleza. Trataremos de no omitir nada, por vil e inferior que sea. Porque incluso en el estudio de los animales que carecen de atractivo para los sentidos, la naturaleza que los ha formado ofrece placeres inmensurables a quienes pueden descubrir las causas y razones (*aitia*) y son verdaderos amantes de la sabiduría. Después de todo, nos deleitamos estudiando las imágenes de los animales porque estamos estudiando al mismo tiempo la destreza del (pintor o del escultor) que los modeló. ¡Cuán irrazonable y absurdo sería no deleitarnos aún más al estudiar las obras reales de la naturaleza, con tal que podamos discernir sus causas! Así, no debemos aproximarnos al examen de los animales inferiores con cierto disgusto infantil: en todas las cosas naturales hay algo de admirable. Se cuenta que algunas personas que querían encontrarse con Heráclito [siglo V a.C.], al llegar a visitarlo, lo vieron en la cocina, calentándose delante de la estufa, y manifestaron cierta perplejidad. Pero Heráclito les dijo: "No temáis entrar: incluso en este lugar hay dioses". De la misma manera deberíamos emprender nuestras investigaciones acerca de cada especie animal, sin ninguna aversión, sabiendo que en cada una de ellas hay algo natural y hermoso. Porque en las obras de la naturaleza lo que se ha de buscar por sobre todo es el orden y la finalidad, y el fin por el que han sido formadas y han llegado al ser es, en sí mismo, una especie de belleza.

Quienquiera que crea que el estudio de los animales es una ocupación vil e indigna debería tener la misma visión acerca de sí mismo. Al fin o al cabo, nadie puede mirar sin una buena dosis de disgusto los elementos del cuerpo humano: la sangre, la carne, los huesos, los vasos sanguíneos y otras cosas semejantes.

En toda discusión sobre las partes o piezas de un equipo, no debemos creer que es lo material lo que constituye el

objeto real de la investigación, sino más bien la estructura en su conjunto: por ejemplo, la casa, no los ladrillos, el mortero y la madera. Del mismo modo, debemos reconocer que un estudio de la naturaleza se interesa por la composición y el ser como un todo, no por las partes, que nunca pueden existir separadas del ser al que pertenecen. (*Sobre las partes de los animales* I, 5, 645a 5.)

COMENTARIOS

LOS PASAJES que preceden dan una idea de cómo aplica Aristóteles sus principios de explicación científica al campo de la biología. El intenta ofrecer una explicación teleológica en términos del *bien* que algunos órganos o procesos aportan al animal o a la planta, y también una explicación no-teleológica, en términos de los materiales y de los movimientos *necesarios* que originan esos órganos o esos procesos. Tiene razón de distinguir estos dos tipos de explicación, y tiene igualmente razón de interesarse por cada uno de ellos. Un estudiante de medicina aprenderá, en la actualidad, el proceso que, de acuerdo con las leyes de la bioquímica, produce tal o cual órgano del cuerpo, y también estudiará la contribución de ese órgano para el funcionamiento apropiado del cuerpo. Sin embargo, las convicciones teleológicas de Aristóteles van más allá de todo esto o, al menos, así parecen hacerlo. Sostiene, en efecto, que, así como los movimientos del carpintero se dan *en vista* del objeto que está haciendo y se explican por referencia a él, así los movimientos naturales que terminan siendo este o aquel órgano, este o aquel animal, se dan en vista de aquel órgano o de aquel animal, y de ese modo, sólo pueden explicarse propia y primariamente por referencia a su 'fin'. Pero decir que ciertos procesos na-

turales se dan en vista del órgano que producen es más que afirmar que producen el órgano de hecho, el cual sirve, entonces, a su vez, para ayudar al organismo a sobrevivir. Aristóteles sostiene que no es por azar ni por necesidad sino por su designio que la naturaleza produce sus efectos benéficos; éstos no son únicamente el feliz resultado de los procesos físico-químicos, sino aquello *para* lo cual éstos se dan y lo que explica su ocurrencia.

Los filósofos de la ciencia discuten todavía sobre la explicación teleológica: sobre cómo debe analizarse exactamente y si juega o no un papel indispensable en la biología.

He aquí unos pocos comentarios finales. Primero, una observación acerca de la necesidad. Aristóteles insiste en que, aunque debe haber hierro si ha de haber un hacha, no es verdad que, si hay hierro, debe haber un hacha; y que, por tal razón, la necesidad que estudia el científico es una "necesidad hipotética". Sin embargo, decir que debe haber hierro si ha de haber un hacha (es decir, un instrumento capaz de cortar árboles), implica que el hierro tiene cierto carácter y ciertos poderes fijos. Al tenerlos, actúa necesariamente y reacciona de modos definidos y predecibles. Y esto no es una necesidad de una especie meramente hipotética. En suma, el recurso a la necesidad *hipotética* presupone el reconocimiento de alguna necesidad *absoluta*. Claro que se podría replicar que la existencia del hierro tiene que explicarse, a su vez, de un modo teleológico: *si* ha de haber hierro —un compuesto útil y "bueno"— tienen que ocurrir tales o cuales procesos que comporten los cuatro elementos básicos. Sin embargo, esta línea de pensamiento presupone que los mismos elementos po-

seen caracteres absolutamente fijos y necesarios. Y es así como al menos algunas investigaciones científicas estarán interesadas en descubrir las necesidades incondicionales.

Teleología y artefactos

Para explicar la producción de un hacha necesitamos mencionar no sólo el material, con su carácter fijo y necesario, sino también lo que se manifiesta como un factor completamente diferente y decididamente teleológico, a saber, el artífice experto, con su deseo del hacha. Su meta, lo que él persigue, controla y explica los materiales que escoge y los procesos que lleva a cabo. Pero supóngase ahora que podemos dar una explicación física o fisiológica de la pericia del artífice y su deseo (tal vez como si fueren estados cerebrales). Estaríamos, en tal caso, en capacidad de establecer, no sólo algunas condiciones materiales necesarias para la producción de un hacha, sino un conjunto —indudablemente muy complejo— de condiciones materiales (la existencia del hierro, etc.) que, tomadas todas juntas, serían *suficientes* para la producción de un hacha. Este conjunto complejo de condiciones materiales garantizaría la producción de un hacha en conformidad con leyes no teleológicas. ¿Sería esto, con toda seguridad, una explicación completa de todo el asunto, una explicación que no dejaría espacio para otra, adicional o alternativa, en términos teleológicos? ¿O sería aún posible e importante proveer, igualmente, la explicación de la elaboración del hacha que usara, no la terminología de la física y de la química, sino términos tales como 'propósito', 'objetivo' y 'bueno'?

Teleología y organismos naturales

Problemas especiales sobre la teleología surgen cuando pasamos de los artefactos a los organismos naturales. Es fácil decir no sólo cuál es la función y el propósito de cada una de las partes del hacha, sino también cuál es la función y el propósito del hacha en su conjunto. Antes que el artífice decidiera diseñar y hacer un hacha, sabía exactamente qué quería hacer con ella, el "bien" que estaba intentando realizar. Tratándose de un animal, podemos, ciertamente, explicar cómo ciertos órganos sirven para mantenerlo vivo, dado el medio ambiente en el que vive y las otras clases de animales con las que tiene que luchar. Dados tales hechos, es útil a un elefante poseer una trompa, y podemos explicar los propósitos a los que ella sirve en la vida del elefante. Pero, ¿podemos decir cuál es la función y el propósito del elefante como un todo? Una de sus partes "sirve a un determinado propósito", ayudando al animal a sobrevivir. Pero, ¿a qué propósito sirve la existencia y la supervivencia del animal en cuanto tal? ¿Para qué existe el elefante? ¿Para qué existen las ratas? Se acostumbra a decir que todos los otros animales, lo mismo que las plantas, existen en beneficio del hombre, pero dejando sin responder la cuestión de por qué Dios hizo al hombre. Una idea moderna sería que las especies animales particulares desempeñan un papel dentro de un sistema ecológico más amplio. Las ratas frenan a algunas otras especies que, sin control, se volverían dominantes; ellas ayudan a mantener el "equilibrio de la naturaleza". Pero, entonces, ¿por qué habrían de existir esas otras especies particulares?, ¿y por qué es bueno este equilibrio particular de la naturaleza? Cuestiones similares aguardan a Aristóteles. El sostiene que la

función de un elefante es producir otro elefante: que el fin de la naturaleza es la supervivencia de la especie, no la del individuo. Pero, ¿a qué bien sirve la existencia de la especie del elefante y la existencia de las otras especies? ¿Son ellas en algún modo mejores que otras especies que podrían haber existido? Si no, podríamos ser capaces de ver de qué modo los procesos naturales operan para la preservación del *statu quo* universal, pero difícilmente estaríamos en capacidad de decir que la naturaleza trabaja para el bien, que ella produce el mejor de todos los mundos posibles.

La teleología de Aristóteles

Esta ha sido interpretada de maneras radicalmente diferentes en las diversas épocas. Se le ha atribuido la idea (poética o mística) de que la naturaleza tiene objetivos o propósitos del mismo modo que un artífice: que las bellotas realmente quieren y tratan de ser robles. En el extremo opuesto (exagerado), se ha sostenido que la teleología de Aristóteles es "como si" fuera una teleología: no hemos de creer que los organismos naturales intenten de hecho algo o que los procesos naturales se den realmente en vista de algo; éste no es sino un modo antropomórfico de hablar, una mera *façon de parler*. Pero tal sugerencia difícilmente hace justicia a la importancia que Aristóteles atribuye a la explicación teleológica dentro de la naturaleza, o al modo en que su teleología finalmente se vincula con su teología (ver pp. 237-239). Más aún, deja sin responder una cuestión crucial: ¿qué decir de los organismos y de los sistemas naturales que nos *inducen* a hablar como si fueran sistemas teleológicos? Según una tercera interpretación, el fundamento de la teleología de Aristóteles

es su creencia en que el comportamiento de las plantas y de los animales es incapaz de predecirse tan sólo a partir del conocimiento de los elementos y componentes materiales que los constituyen. Cree que, en varios estadios de la complejidad y el desarrollo, hay "saltos", aparecen en escena propiedades y poderes "emergentes" cuya llegada no podría ser prevista antes de que ocurra el desarrollo. Las leyes y los hechos biológicos no son, según esta concepción, *reductibles* a leyes y hechos físicos y químicos; a partir de estos últimos, no se podría, ni siquiera en principio, deducir cómo habrían de formarse las cosas *vivientes*. Que haya tales saltos en la naturaleza no prueba que los procesos y las cosas más simples se den en vista de los más complejos. Sin embargo, la idea de que lo más complejo, al tener poderes suplementarios, es superior y mejor, es bastante plausible. (También nosotros, cuando hablamos de los animales "superiores", vinculamos un pensamiento puramente descriptivo con otro decididamente evolutivo.) Además, otra aproximación a la teleología aristotélica se concentra en la idea de los diferentes niveles del lenguaje, cada uno de los cuales puede emplear conceptos que le son propios, y que son incapaces de ser expresivos en otros niveles. Esta idea puede combinarse con la sugerencia anterior, pues si *hay* propiedades distintivas de los organismos vivientes, propiedades no deductibles de los hechos que conciernen a sus elementos materiales, el lenguaje (biológico) que habla de tales propiedades estará en un nivel diferente y empleará conceptos diferentes del lenguaje (físico-químico) que sólo puede establecer los hechos acerca de los elementos. Algo más sobre esto se dirá hacia el final del próximo capítulo.

LA FILOSOFIA DE LA MENTE

LOS AÑOS RECIENTES han visto una obra copiosa sobre la filosofía de la mente. Esta ha incluido teorías generales acerca de la naturaleza de la mente y sus relaciones con el cuerpo, así como análisis de las actividades psíquicas particulares y de conceptos tales como los de deseo, percepción y pensamiento. En casi todas las áreas, todavía interesa y estimula a los filósofos lo que Aristóteles ha podido decir en sus tratados, breves pero sumamente influyentes. Puesto que, como de ordinario, no trabaja ofreciendo soluciones pulcramente empacadas, sino examinando problemas, hay en su obra varias tendencias y ramificaciones que no todas apuntan en la misma dirección. Por lo tanto, aquí como en otros lugares, Aristóteles fascina y tiene importancia, no tanto por suministrar las respuestas correctas, sino por diagnosticar problemas fundamentales y discutirlos combinando una simplicidad y una sutileza singulares. Lo que dice es con frecuencia difícil y a veces oscuro, pero siempre constituye un desafío al pensamiento; cuanto más se acerca uno a cualesquiera de sus observaciones o discusiones, más descubre el interés filosófico que ofrecen.

Espero dar en este capítulo una idea de algunos de los puntos fundamentales que se discuten en la filosofía aristotélica de la mente, y comunicar, al mismo tiempo, cierta visión de la amplia gama de temas que ella aborda. Bosquejaré, ante todo, la posición general que Aristóteles adopta en oposición a las concepciones de sus

predecesores, y daré algunas citas del libro I de su obra "Sobre el Alma" (*De Anima*), con el fin de ilustrar su postura. Luego, la discusión de su doctrina de la percepción sensible servirá como ejemplo de su manera de tratar las facultades psíquicas particulares. Finalmente, examinaré su propia teoría sobre el alma y sus relaciones con el cuerpo.

LA APROXIMACION DE ARISTOTELES AL PROBLEMA MENTE-CUERPO

DESDE muy antiguo, los griegos establecieron algún tipo de distinción entre el cuerpo del hombre y su alma, su *psyche*. En la época de Aristóteles, esta distinción y el concepto del alma se habían desarrollado de tal manera que los problemas que él encaró no fueron muy diferentes de los que encara el filósofo moderno, cuando aborda el "problema mente-cuerpo" y averigua de qué modo la mente se relaciona con el cuerpo, y cómo sus diversas capacidades y actividades se relacionan entre sí y con los sucesos y estados corporales. Pero es esencial darse cuenta de que el término *psyche* tiene una significación más amplia que la de 'mente': tener *psyche* es simplemente tener vida. De tal forma todos los cuerpos vivientes, incluyendo las plantas, tienen alma, son "enalmados", animados, no desanimados (latín *anima* = griego *psyche*). Pero no todos los seres vivientes tienen la misma especie de alma, la misma *psyche*. La vida de la planta consiste tan sólo en crecer, nutrirse y producir semillas para nuevas plantas: las plantas tienen únicamente un "alma vegetativa". Para los animales, la vida es, además, percepción sensible, deseo y movimiento; y los hombres poseen, en añadidura, la facultad

de pensar. Aristóteles fue un biólogo y vio la vida como un *continuum* desde los seres vivientes más bajos y simples hasta los más altos y complejos. No estuvo inclinado de ninguna manera a considerar el alma como una huidiza sustancia sobrenatural. Esta es una concepción que puede resultar muy tentadora cuando se mira el pensamiento y la conciencia como esenciales al alma; no lo es tanto para quien reconoce también a las plantas como seres vivientes y, por lo tanto, como poseedoras de alma.

En sus investigaciones psicológicas, Aristóteles mantiene en primerísimo plano el aspecto físico de las actividades psíquicas. Rechaza el dualismo de alma y cuerpo presente en Platón con tanta firmeza como los filósofos modernos que rechazan el dualismo de René Descartes (1596-1650). Una persona —o un perro— no es una cosa dentro de otra, un espíritu prisionero en un cuerpo o un “espectro dentro de una máquina”, sino un tipo especial de unidad compleja. Ni su alma y su cuerpo son tampoco *partes* de una persona o de un animal (así como la forma y la madera no son partes de una mesa). No debemos creer que es el *alma* de Tom la que siente sed y desea agua, mientras que es su cuerpo el que corre al arroyo. Podría, sin duda, ser útil clasificar ciertos hechos sobre Tom como hechos psíquicos y otros como hechos físicos; pero esto no significa que esos dos conjuntos de hechos sean sobre cosas diferentes. Pueden ser sobre una sola y misma cosa considerada de diferentes maneras y bajo diferentes aspectos. (Recuérdese al hombre que perdió su trabajo como cocinero, pero fue reelecto como presidente.) Puede describir y criticar la ejecución de una sinfonía desde un punto de vista puramente técnico, o desde un punto de vista esté-

tico o artístico; esto no significa que las dos exposiciones versen sobre diferentes ejecuciones.

Hay varios modos en que los hechos físicos pueden vincularse con las actividades psíquicas. Considérese, por ejemplo, una emoción, digamos la ira. Los sentimientos, los pensamientos y el deseo de venganza son, ciertamente, ingredientes de la ira. También hay varias clases de ingredientes de aspecto físico. Está el comportamiento de la persona enojada, lo que ésta *hace* por estar enojada: por ejemplo, arroja un ladrillo por la ventana. Están los otros signos corpóreos y visibles de su emoción, no cosas que ella hace, sino cosas que le ocurren: se pone roja y las venas del cuello se le hinchan. Y están los cambios psíquicos internos y los procesos que no son fácilmente observables, si acaso lo son de alguna manera: cambios en la composición química de la sangre, impulsos eléctricos en el sistema nervioso. ¿Qué es, pues, realmente, la ira? ¿De qué modo entran en consideración esos diversos aspectos físicos? Considérense, por ejemplo, los cambios fisiológicos internos. ¿Son ellos la causa de la ira, o más bien sus efectos, o una parte de los mismos? ¿O son incluso todo lo que la ira realmente es? ¿Es la ira *nada más* que un estado de ciertas partes del cuerpo? Claro que Aristóteles no estaba bien informado sobre el real proceso fisiológico que comporta la ira. Pero esto no le impidió tener el mismo problema fundamental que nosotros. Para el científico, es una cuestión de primordial importancia si es en el corazón o en el cerebro donde ocurren ciertos cambios característicos cuando una persona se halla enojada; para el filósofo, esta cuestión es una materia casi sin importancia. Cuando Aristóteles ofrece una descripción de la fisiología de la emoción, de la percepción o de la memoria, espera, ciertamente, ofrecer una des-

cripción correcta, y recurre a la prueba empírica cuando ésta se halla a su alcance: es, a la postre, podríamos decir, tanto un científico como un filósofo. Pero frecuentemente reconoce las graves limitaciones de su conocimiento en este dominio: muchas cuestiones aguardan nuevas observaciones y otras pruebas, y a menudo declara que, frente a la investigación de los problemas teóricos, los detalles factuales carecen de importancia. Así, por ejemplo, los problemas filosóficos sobre la unidad del yo y la relación de la mente con el cuerpo no se ven afectados por la cuestión de si es el corazón o el cerebro el que recibe señales desde los órganos sensoriales y envía señales a las manos y a las piernas. Volviendo a la ira, las cuestiones del filósofo son de este tipo: si hay un proceso físico *p* que siempre ocurre en el cuerpo de una persona cuando ésta se halla enojada, ¿es su enojo *idéntico* a la ocurrencia de *p*? Si no es idéntico, ¿cómo se relaciona con la ocurrencia de *p*? ¿Es la ira un estado estrictamente mental —el deseo de venganza— que causa a *p* o que es causada por *p*? ¿O incluye la ira a *p* de algún modo?

Considérese ahora esa facultad animal fundamental que es la percepción sensible. Un elemento esencial en todo episodio perceptivo es que hay algo "allí fuera" que causa (o se halla, en todo caso, casualmente vinculado con) la experiencia del percipiente. Si no hay allí, realmente, nada, no lo consideramos como un caso de percepción. Bajo este aspecto, la percepción sensible difiere de la ira. La ira abarca, ciertamente, la *creencia* de que alguien allí fuera ha cometido, efectivamente, algo ofensivo, aunque se esté, en realidad, equivocado al creer que lo cometió. En la percepción, las cosas son diferentes: no puedo estar realmente viendo o tocando un gato si, de hecho, no hay allí ningún gato; sólo creo

que veo un gato, sólo me parece que estoy tocando un gato. Está, pues, claro que una descripción apropiada de la percepción sensible tendrá que mencionar los factores ambientales, además de los hechos que conciernen a las sensaciones del percipiente y sus aspectos fisiológicos, y tendrá que decir algo acerca de la conexión causal que debe haber entre el objeto percibido y el percipiente. Pero, como ocurre con la ira, una cosa es reconocer que debe haber tal conexión causal y otra el ser capaz de dar una correcta descripción científica de esa expresión, y las cuestiones filosóficas surgen por igual, sea que se pueda o no dar dicha descripción. Debe haber ojos así como procesos fisiológicos internos si ha de darse la visión, y también debe haber objetos externos que causen cambios en los ojos. Pero, ¿*consiste* la visión en estos procesos físicos y fisiológicos? ¿O es ella un acontecimiento que ocurre al final de todos estos procesos, tal vez un acto de conciencia? Pero si es *esto* lo que la visión es, acaso *podría* darse incluso en ausencia de los procesos antecedentes regulares: y en tal caso, la vista no requerirla, por definición, que alguno de tales procesos hubiese ocurrido. Si, empero, la visión consiste en los procesos *más* un acto de conciencia, ¿de qué modo se hallan relacionados el acto y los procesos? Aquí, una vez más, lo arcaico y obsoleto en la descripción aristotélica de la física de la percepción sensorial, lo mismo que de su psicología, no tiene por qué afectar el interés y el valor de su reflexión filosófica acerca de los problemas de la percepción.

Para formular el principal punto de discusión en los términos más generales: ¿cuál es la relación o conexión entre los sucesos, procesos o estados psíquicos y los sucesos, procesos o estados físicos o fisiológicos? La física y la fisiología modernas han intentado una inte-

lección completamente nueva del cerebro y del sistema nervioso. Pero si la filosofía tiene una mejor respuesta que los griegos al problema mente-cuerpo, no es a causa de tales avances científicos, sino gracias a que se ha acrecentado el refinamiento y la sutileza del análisis conceptual que el problema exige. No es cierto que tengamos de hecho una mejor respuesta: no hay acuerdo en cuanto a cuál puede ser la respuesta correcta, y las respuestas rivales que hoy se ofrecen ya pueden encontrarse, en cuanto a sus grandes líneas esenciales, en la filosofía griega.

No quiero exagerar la medida en que las preocupaciones de Aristóteles coinciden con las nuestras. Algunas de las cuestiones que se plantean ahora se deben a los fantásticos progresos del conocimiento y de la técnica médica, que nos preparan para considerar con seriedad posibilidades sobre las cuales antes hubiese parecido muy curioso pensar. Nosotros podemos tomar en serio la idea de un trasplante o de una escisión del cerebro, y de este modo nos vemos llevados a preguntar cuáles habrían de ser las consecuencias de esa intervención para la identidad de la(s) persona(s) afectada(s). Si al cuerpo de A se le da el cerebro de B, y si el cuerpo de B recibe el cerebro de A, ¿cuál de las dos personas que salió del hospital sería A y cuál B? Si el cerebro de A fuera escindido, yendo uno de sus lados a un cuerpo y el otro lado a otro, ¿cuál de las dos personas resultantes sería A? ¿O A será ahora dos personas? Podemos esperar que la teoría aristotélica general del alma y del cuerpo sugiera un modo de tratar tales cuestiones, pero sería absurdo esperar que Aristóteles las discuta explícitamente. (Aristóteles hace, en realidad, ciertas observaciones que se aproximan mucho a estos puntos en discusión. Sus comentarios sobre la fun-

ción de control del corazón como "asiento de la vida" anticipa la idea de que el cerebro es el portador de la identidad personal, de tal modo que, en el ejemplo del trasplante, es el cuerpo con el cerebro de A el que sería A. Su alusión a la supervivencia independiente de las dos partes de un gusano, cuando éste es cortado en dos, suscita un problema que no carece de parecido con el de la escisión del cerebro.)

Algunos otros problemas muy discutidos en la filosofía moderna se deben a la idea de que la vida mental es *privada*. Si los sentimientos, deseos, percepciones y pensamientos son fenómenos esencialmente privados, de los que sólo su dueño puede ser directamente consciente, ¿cómo puedo saber —o incluso tener la menor razón para creer— que los otros tienen, en absoluto, una mente? Y suponiendo que tengan mente, ¿cómo puedo saber lo que está ocurriendo en ellos? ¿Qué razón puedo tener para creer que, cuando tú gritas y te vuelves rojo, estás experimentando un sentimiento de ira privado, como el que yo experimento en ocasiones similares? Tal escepticismo sobre la existencia de otras mentes, y las cuestiones escépticas sobre nuestro conocimiento de los pensamientos y sentimientos de otras personas, no preocupan a Aristóteles. Da por descontado (en ésta y otras obras) lo que todos nosotros no podemos evitar dar por supuesto; no trata de probar o justificar lo obvio. El hecho de que no preste seria atención a fenómenos como el disimulo y el engaño, el ocultamiento de los pensamientos y de los sentimientos, puede considerarse como una gran falla en un filósofo de la mente. Por otro lado, su falta de interés por otros aspectos de la intimidad lo puso a salvo de algunas perplejidades bastante estériles. El disimulo y el engaño son necesariamente anormales, y pueden ser explicados y entendidos como

meras desviaciones de lo normal; y de este modo, lo importante es que el teorizante se concentre y explique, ante todo y principalmente, las operaciones ordinarias y genuinas de la mente.

ALGUNOS TEXTOS ILUSTRATIVOS

UNOS cuantos pasajes del primer libro del *De Anima* ilustrarán algunos de los puntos que acabamos de señalar. Este libro se ocupa principalmente de la crítica de los predecesores de Aristóteles, y especialmente del dualismo: la idea del alma como una especie de *cosa* ("sustancia") huidiza. Aristóteles insiste en que las facultades psíquicas, con una sola excepción especial, son poderes *de y en* los cuerpos, y que es el cuerpo "animado" (viviente) —hombre, animal o planta— el que se alimenta, percibe, desea y se mueve. Hablar del alma es hablar de "algo acerca de" una planta o de un animal, en cuanto viviente, no de una *cosa dentro* de una planta o de un animal.

Hay un problema en cuanto a las afecciones del alma: ¿pertenecen todas a lo que *tiene* alma, o hay algunas que pertenecen únicamente a la misma alma, en cuanto tal? No se trata de una cuestión fácil, pero debe ser respondida. En la mayoría de los casos, parece que el alma no es afectada sin que lo sea el cuerpo, ni hace nada sin éste; por ejemplo, estar enojado, sentirse confiado, desear y percibir, en general. Lo que más parece pertenecer tan sólo al alma es el pensamiento [pues ningún proceso corporal está obviamente contenido dentro de él]; pero si el pensamiento es una especie de imaginación o es imposible sin la imaginación, entonces es posible que tampoco él pueda darse sin el cuerpo [pues la imaginación depende, previamente, de la percepción sensible y ésta supone el cuerpo].

Ahora bien, si hubiese algo que el alma hiciese o padeciese y le perteneciere sólo a ella, el alma sería capaz de ser separada del cuerpo. Si no hubiere tal cosa, no podría existir separación, sino sería como lo que es recto, que tiene muchas propiedades *en virtud de ser recto* [en cuanto recto], por ejemplo, la de tocar una esfera de bronce en un punto, aunque su *ser recto* no pueda, él mismo, tocar nada de este modo: la rectitud no puede existir separada pues siempre se da en algún cuerpo. [Lo que una regla recta puede hacer en cuanto recta se parece a lo que un cuerpo viviente puede hacer en cuanto viviente. Ni la rectitud de la regla, ni la vida de la planta o del animal son algo separado.] Todas las afecciones del alma se dan también, según parece, en compañía de un cuerpo: la ira, la calma, el temor, la piedad, la confianza, el gozo, el amor y el odio: juntamente con éstos, el cuerpo es afectado de alguna manera. Testimonio de ello es el hecho de que, a veces, las impresiones fuertes y vívidas ocurren sin que seamos excitados o sintamos miedo, mientras que otras veces somos movidos por impresiones mitigadas y débiles: a saber, cuando el cuerpo se halla en un estado de excitación, similar al estado que se da cuando estamos enojados. Incluso cuando nada horrible está ocurriendo en absoluto, la gente puede tener los sentimientos de quien se encuentra horrorizado. (*De Anima* I, 1, 403a 3-24.)

En vista de esta implicación del cuerpo en las "afecciones del alma", el psicólogo tendrá que dar lo que llamaríamos una explicación psicológica de las actividades y facultades que investiga, precisamente del modo como antes hemos visto que el estudioso de la naturaleza, en general, debe interesarse tanto por la forma como por la materia.

Sus definiciones deben ser, por tal razón, de esta clase: estar enojado es cierto cambio de tal o cual cuerpo (o de una parte o facultad del cuerpo), causado por esto o aquello y en vista de esto o aquello. Un científico debería

definir una afección del alma de un modo diferente que el dialéctico: el segundo definiría la ira como un deseo de venganza, o algo parecido, mientras que el primero podría definirla como un hervor de la sangre y una materia caliente alrededor del corazón. Uno de ellos da la materia, el otro la forma y la descripción esencial [logos] —porque la suya es la explicación esencial de la cosa, aunque, si ha de existir, debe estar en algún tipo de materia. Así, la explicación esencial de una casa es (digamos) que ella es un refugio contra la destrucción causada por el viento, la lluvia y el calor. Alguien puede definirla como piedras, ladrillos y madera, mientras que otro dirá que ella es obra de la forma que hay en éstos, en vista de tal o cual meta. [El segundo la definirá como cierto tipo de *estructura*, diseñada para servir a cierto *propósito*]. ¿Quién de éstos es, pues, el científico natural? ¿Aquel que se interesa por la materia e ignora la explicación esencial, o aquel que sólo se interesa por la explicación esencial? ¿No es más bien quien combina las dos? (*De Anima* I, 1, 403a 25-403b 9.)

Aristóteles critica el modo altivo con que los filósofos hablan de las almas en los cuerpos, sin tener en cuenta el hecho de que los diversos poderes y actividades del alma —de la vida— necesitan órganos corporales apropiados. Una determinada forma de vida exige cierta clase definida de cuerpo. No se puede ejercer la habilidad de escribir a máquina si no se tiene una máquina de escribir, y la facultad de la vista sólo puede ejercerse con ayuda de los ojos.

Hay algo curioso en la mayoría de las teorías del alma. Apegan el alma al cuerpo —la ponen en el cuerpo— pero no explican por qué está en un cuerpo, ni dicen en qué condiciones ha de estar el mismo cuerpo. Y sin embargo, esto es, ciertamente, necesario. Porque a causa de su asociación, el uno actúa y el otro sufre esa acción, y uno de ellos es movido por el otro; y este tipo de interacción

no tiene lugar entre cosas cualesquiera, tomadas al azar. Pero sólo se preocupan de decir qué tipo de cosa es el alma, y no añaden ninguna explicación del cuerpo que ha de recibirla —como si (lo mismo que en los relatos pitagóricos) fuese posible a cualquier alma entrar en cualquier cuerpo. En realidad, parece que cada cuerpo tiene su propia forma y su figura peculiar. También se podría hablar de la técnica de la carpintería que interviene en la confección de las flautas: una técnica debe utilizar sus instrumentos— y un alma tiene que utilizar su cuerpo. (*De Anima* I, 3, 407b 13-27.)

A menudo hablamos *como si* el alma fuera una especie de cosa que sufre cambios y hace cosas. Pero el que sufre cambios y hace cosas es, en realidad, la persona o el animal, es decir, el cuerpo viviente.

Decimos que el alma experimenta tristeza o gozo, que se halla confiada o temerosa, o que está enojada, percibe o piensa. Todos éstos parecen ser cambios, y de ellos se podría inferir que el alma misma cambia. Pero esto no es necesariamente así. Podemos admitir que estar triste o gozoso o pensar son cambios, y que el cambio se debe al alma. (Podemos suponer, por ejemplo, que estar enojado o asustado es, en cierto modo, un cambio del corazón, y que pensar es también un cambio en esta u otra parte —los detalles del cambio no son ahora pertinentes.) Sin embargo, decir que es el alma la que está enojada es como si hubiera que decir que es el alma la que teje o construye. Es, sin duda, mejor no decir que el *alma* se compadece, aprende o piensa, sino más bien que el *hombre* hace esto *con* el cuerpo. No es que el cambio esté en el alma, sino que a veces llega al alma y otras empieza en ella. La percepción, por ejemplo, viene *de* ciertos objetos *hacia* el alma, mientras que el recuerdo parte *del* alma y se extiende hacia los movimientos o huellas interiores de los órganos sensoriales. (*De Anima*, I, 4, 408b 1-18.)

En los dos extractos anteriores, Aristóteles dice que el alma *usa* su cuerpo y que el hombre hace ciertas cosas

con el alma. Estas dos afirmaciones requieren una interpretación. El alma no usa el cuerpo como el artífice usa herramientas, sino más bien como cuando se dice que un oficio (por ejemplo, la destreza del carpintero) usa herramientas, en cuanto que aquél necesariamente se ejerce y se despliega mediante el manejo de las herramientas. Las facultades distintivas de las cosas vivientes se ejercen y despliegan en los movimientos de sus cuerpos. Y así como las herramientas se dan en vista del oficio o de la técnica, y no viceversa, así los órganos corporales se dan en vista de sus funciones, y no al revés: los ojos son para ver. La otra frase, 'el hombre hace cosas con su alma', tampoco es análoga a la frase 'un artífice hace cosas con sus herramientas', sino más bien a 'un artífice hace cosas con su habilidad'. Es por estar vivo, por tener las facultades de la nutrición y del deseo, por lo que un animal se alimenta y desea; en otras palabras, el animal se alimenta y desea "con su alma".

Que la ira y la percepción sensorial tengan aspectos físicos es algo bastante obvio. ¿Qué decir del pensamiento? Aristóteles cree que el pensamiento ordinario, el de cada día, comporta el uso de imágenes, que son, por su parte, fenómenos psico-físicos; y que tal pensamiento es, por lo tanto, "común" al cuerpo y al alma. Pero admite la posibilidad del pensamiento puro, de un intelecto (*nous*) que puede aprehender formas puras inmediatamente y sin ayuda de imágenes. Tal intelecto —sostiene— *podría* ser completamente "separable" del cuerpo.

Esta sugerencia puede entenderse de uno de estos dos modos. Puede entenderse simplemente como la pretensión de que un hombre puede pensar en temas abstractos sin experimentar ningún cambio corporal aso-

ciado. Puede tomarse como la pretensión más problemática de que tal pensamiento puede darse sin que el pensante tenga cuerpo alguno; y parece que es esto lo que Aristóteles tiene en mientes. La idea de un intelecto puro, literalmente separable del cuerpo, es difícil de entender y de reconciliar con el resto de la filosofía aristotélica de la mente. Hay que buscarla, no sólo en el *De Anima*, sino también en la *Metafísica* (donde, como veremos, Dios se identifica con el pensamiento puro) y en el tratado sobre la generación de los animales:

Los principios de esta actividad corporal no pueden hallarse presentes sin un cuerpo, así como no se puede caminar sin pies. De este modo, ellas [las facultades como la nutrición y la percepción] no pueden ingresar en el cuerpo desde fuera... no pueden existir separadamente... Resulta entonces que sólo el intelecto [*noús*] entra desde fuera y sólo él es divino. Porque su actividad no se halla asociada con ninguna actividad corporal. (*Sobre la generación de los animales* II, 3, 736b 22.)

LA PERCEPCION SENSIBLE Y OTRAS FACULTADES

EN LA PROXIMA sección volveremos al problema general alma-cuerpo y consideraremos la definición de alma que Aristóteles ofrece al comienzo de *De Anima* II. Pero será útil esbozar antes algunas de sus ideas acerca de las facultades psíquicas particulares y acerca de sus interconexiones.

Las plantas exhiben la forma de vida más baja y más simple: poseen tan sólo el "alma vegetativa". Pueden nutrirse, crecer y producir semillas, de las que se desarrollan nuevas plantas. También los animales po-

seen las facultades nutritivas y generativas, pero se distinguen de las plantas por tener, además, la percepción sensible. Con la percepción sensible viene la imaginación (percepción venida a menos), el deseo (estimulado por la percepción o por la imaginación) y el movimiento (causado por el deseo). Estas facultades están conectadas entre sí, y la conexión es conceptual. No se puede, por ejemplo, explicar qué *es* el deseo sin presentar la idea de un *objeto* del deseo, algo percibido o al menos previsto, y también la idea de *ir tras* de aquel objeto. Aristóteles subraya este punto con mucho vigor: "el deseo —el deseo activo— es lo mismo que la prosecución [o evasión], y las facultades del deseo y de la prosecución [o de la evasión] no difieren entre sí ni de la facultad de la percepción. Pero su *ser* no es el mismo [sobre esta frase, ver pp. 24 y 74-75]." Las facultades en cuestión no son realmente separables entre sí, sino tan sólo distinguibles en el pensamiento. Hablar, digamos, del deseo es hablar de un aspecto dentro de una situación total que necesariamente contiene otros aspectos: la identificación de un objeto del deseo por medio de la percepción o la imaginación, y la tendencia a ir tras de él.

Además de esta conexión conceptual entre las facultades animales, hay una conexión teleológica que Aristóteles pone frecuentemente de relieve. No sólo no podría haber deseo sin la percepción que provea un objeto del deseo, sino tampoco tendría *importancia* alguna tener la capacidad de la percepción sin tener también la capacidad del deseo. Y el deseo, a su vez, carecería de importancia si el animal no pudiese ir tras de lo que él desea. Todas estas facultades trabajan juntas para capacitar al animal a fin de sobrevivir en un mundo peligroso, de reaccionar ante su medio ambiente, bus-

cando el alimento que lo preserva (y que él encuentra placentero) y evitando lo que le hace daño y lo lastima. Sería inútil y, por lo tanto, antinatural, para una criatura, ser capaz de reconocer un peligro inminente, si no tuviere ningún medio de evitarlo; e igualmente inútil tener los medios de moverse en torno sin la capacidad para distinguir las características del medio ambiente. He aquí un corto pasaje que ilustra la reflexión de Aristóteles:

Un animal debe tener percepción sensible, y no puede haber ningún animal sin esta facultad, si es verdad que la naturaleza no hace nada inútil. Porque todo lo que existe por naturaleza es *para* algo (o se encontrará que es un concomitante accidental de cosas que son *para* algo). Ahora bien, quienquiera que fuere capaz de caminar, sería destruido si careciera de percepción y dejaría de alcanzar su fin, que es su tarea natural. Pues, ¿cómo podría alimentarse? De ello se sigue que ningún cuerpo que tenga un alma es capaz de moverse e incapaz de percibir. (*De Anima* III, 12, 434a 30.)

He aquí un pasaje tomado de la monografía de Aristóteles sobre la percepción sensible, que hace algunas observaciones sobre el papel de los diferentes sentidos particulares y sus mutuas relaciones:

Volviendo la atención hacia los diversos sentidos particulares, el tacto y el gusto necesariamente pertenecen a todos los animales, el tacto por la razón dada en *De Anima* ["puesto que un animal es un cuerpo viviente, y todo cuerpo viviente es tangible, el cuerpo de un animal debe tener el sentido del tacto, si el animal ha de sobrevivir. . . Sin poseer el sentido del tacto, no sería capaz, al ser tocado, de evitar ciertas cosas y tomar otras"], y el gusto a causa de la nutrición. Porque es mediante el gusto por el que un animal discrimina lo que en el alimento es

agradable o desagradable, a fin de evitar lo uno y perseguir lo otro.

Los sentidos que operan a través de los *media* externos —olfato, oído y vista— pertenecen a los animales que pueden moverse. En todos ellos los sentidos se dan para su preservación—a fin de que los animales puedan percibir de antemano el alimento que han de buscar y las cosas malas y destructivas que han de evitar; pero en aquellos que tienen, además, inteligencia, los sentidos se dan [no tan sólo para su ser, sino también] para su *bien-estar*. Los sentidos les informan sobre muchas distinciones, y a partir de éstas se desarrollan tanto la inteligencia teórica como la inteligencia práctica.

Entre los sentidos, la vista es, en sí misma, superior en cuanto a las necesidades de la vida, pero con respecto al conocimiento, el oído es, incidentalmente, superior. Múltiples y diversas son las distinciones testimoniadas por la facultad de la vista, pues todos los cuerpos son coloreados —de tal modo que los “sensibles comunes” (forma, tamaño, movimiento, número) son también percibidos principalmente a través de este sentido; mientras que el oído relata únicamente las distinciones del sonido y, a unos pocos animales, también las de la voz. Incidentalmente, sin embargo, el oído contribuye principalmente a la inteligencia, pues el habla, que es audible, es responsable de la enseñanza —no en sí misma, sino incidentalmente: se halla compuesta de palabras, y cada palabra es un símbolo. Esta es la razón por la cual, entre los que carecen desde el nacimiento de uno de estos sentidos, los ciegos son más inteligentes que los sordomudos. (*De Sensu*, 1, 436b 12.)

Del mismo modo en que las facultades animales de la percepción, etc., afectan a sus actividades nutritivas y procreativas, introduciendo posibilidades y complejidades de las que las plantas son incapaces, así la facultad humana del pensamiento influye profundamente en el modo como la percepción y el deseo actúan sobre él. Puede articular y describir lo que percibe, es capaz de formular y comunicar deseos de largo alcance y excogitar

vías para satisfacerlos, puede desarrollar convenios e instituciones sociales, que dependen de reglas e ideas inteligibles únicamente para los usuarios del lenguaje. De este modo, él se halla en mejor situación para alternar con su medio ambiente y sobrevivir, al mismo tiempo que su forma de vida es también más variada, más rica, "superior" a la de los seres vivientes que carecen de esa facultad.

No hay duda de que la percepción puede ser disfrutada en vista de sí misma, incluso cuando no se halla en juego ninguna cuestión práctica. Y esto es así aún más en cuanto al pensamiento. El deseo de conocer aventaja con mucho al deseo de conocer qué es o qué puede ser de importancia práctica. En este punto, con el pensamiento "teórico" y el conocimiento teórico que él lleva a cabo, alcanzamos la actividad más alta de la que es capaz un ser viviente —y por cierto, una actividad que ya no parece requerir o comportar procesos y necesidades corporales.

No será posible examinar las discusiones aristotélicas sobre todas las facultades y actividades de los seres vivientes. Indicaré, a guisa de ejemplo, las líneas fundamentales de su teoría de la percepción. Espero decir lo suficiente como para sugerir el sabor que tiene el tratamiento aristotélico de este asunto y mostrar así su cercanía a las preocupaciones modernas. He aquí un corto pasaje que resume su doctrina según la cual la percepción consiste en "recibir la forma sin la materia", y contiene, además, un sorprendente comentario sobre las relaciones de los órganos corporales con las facultades psíquicas.

Tratándose de la percepción sensible, en general, debe entenderse que la facultad de la percepción es la capacidad de recibir formas perceptibles sin la materia, así

como la cera recibe el sello del anillo, que se graba sin el hierro o sin el oro que lo constituyen: recibe el oro o el bronce que se graban, pero no como oro o como bronce. Del mismo modo, la percepción de una cosa cualquiera es afectada por lo que tiene color, sabor o sonido, pero no en cuanto que se llama esta cosa particular, sino únicamente en la medida en que se halla cualificada de tal o cual manera, i.e., en virtud de su característica.

El órgano sensorial primario es aquel en el que reside la facultad antes mencionada. Es, en realidad, el mismo que [la facultad], aunque su ser [lo que él es] es diferente. Porque lo que percibe debe ser cierta magnitud, mientras que la capacidad para percibir, la facultad de la percepción, no es obviamente una magnitud, sino una especie de carácter especial, la facultad del órgano. (*De Anima* II, 12, 424a 17-28.)

¿Qué puede querer decir Aristóteles cuando afirma que la facultad de la percepción es la potencia para recibir la forma sin la materia? No está, ciertamente, sugiriendo que la percepción sensorial es una especie de telepatía, pues siempre insiste en que los procesos físicos y fisiológicos le son esenciales. Sin embargo, difícilmente puede sostener que, cuando veo una manzana, ningún trozo de manzana entra en mi ojo. Si tal fuere el punto crucial, habría que conceder que los espejos ven manzanas, pues un espejo ciertamente recibe las características de la manzana que refleja, sin que ningún trozo de manzana penetre en él. Tal vez la idea de Aristóteles es que percibir algo es ser consciente de ello, siendo la conciencia un acontecimiento no-físico, que ocurre al final de una cadena de procesos físicos y fisiológicos. Pero no hay muchas pruebas directas en favor de esta interpretación. Para acercarnos más al sentido aristotélico, consideremos brevemente su explicación de los procesos y propósitos de la percepción.

Aristóteles supone que los cambios de cierto tipo son transmitidos a nuestros órganos sensoriales a través de un *medium* —el aire o el agua en el caso de la vista, el oído y el olfato—; y que entonces son transmitidos al centro «dando lo mismo que éste sea el corazón o el cerebro». Este centro es, él mismo, estrictamente hablando, el órgano sensorial primario. (El hecho de que un daño detrás del ojo pueda privar a una persona de la capacidad de ver, muestra que la visión no es tan sólo un asunto de que el ojo funcione apropiadamente.) La naturaleza exacta de los cambios que, según Aristóteles, tienen lugar no está clara. Su discusión más completa se da en relación con la vista, pero su descripción de la transmisión del color desde el objeto externo hasta el ojo es muy difícil de entender. De los cambios *dentro* del cuerpo se habla, a veces, como si fueren movimientos de la sangre, y otras, como si fueren cambios cualitativos. Los hechos reales están, sin duda, más allá de la comprensión de Aristóteles. Las dos observaciones cruciales que él hace son que en la percepción sensible debe haber una cadena causal físico-fisiológica desde el objeto hasta el órgano sensorial primario, y que el cambio al final de la cadena debe ser como o corresponder de algún modo a los cambios que se han dado en los estadios anteriores y al comienzo. Esta segunda exigencia se encamina, obviamente, a ayudar a explicar por qué el resultado de los procesos involucrados en la visión de un triángulo debe ser la visión de un *triángulo azul*. Es un requisito que puede llenarse burdamente, o al que se le puede dar una interpretación bastante sofisticada. Dependerá del *tipo* de semejanza o correspondencia que se suponga necesario. Los impulsos eléctricos conducidos por un alambre telefónico no se parecen mucho a los sonidos audibles que ellos transmiten,

pero tales impulsos corresponden, en cierto modo, a los sonidos. Análogamente, los mensajes y traducciones cifradas no pueden, de ningún modo, parecerse a sus originales, pero pueden llevar el mismo contenido. Una secuencia de puntos y rayas en Morse dice lo mismo que una sentencia en inglés, y varios retazos de la secuencia corresponden a varios retazos de la sentencia. Es hoy en día familiar la idea de que los cambios que van al cerebro a través del sistema nervioso en la percepción sensorial transmiten, en una especie de formulario cifrado, las características del objeto percibido, mensajes que el cerebro descifra. Esta idea puede considerarse como una versión refinada de la explicación aristotélica.

Para explicar la imaginación, la memoria y los sueños, Aristóteles supone que los movimientos que llegan al corazón en la percepción sensorial persisten en esa región. Son huellas físicas que ordinariamente quedan sumergidas, ineficaces, desapercibidas, pero que, bajo circunstancias apropiadas, se reactivan (o vienen a la superficie, para utilizar una metáfora aristotélica); entonces se nos muestran como imágenes. Dependerá de otros factores —la naturaleza del estímulo, la condición y las creencias de la persona— el que la posesión de tal imagen sea (también) un caso de recuerdo o de sueño. El punto clave es que la imaginación y la memoria no pueden explicarse sin algunos presupuestos sobre las huellas físicas. Cómo, exactamente, son éstas (¿eléctricas?, ¿químicas?) o dónde pueden estar (¿en el corazón o en el cerebro?), son cuestiones importantes pero secundarias. Para el filósofo, lo primero y esencial es que debe haber *algunas* de tales huellas, capaces de ser reactivadas. En cuanto a esto, mucho se halla implícito en los mismos conceptos de imaginación y de memoria, aun

cuando los procesos reales de almacenamiento y reactivación puedan sernos completamente desconocidos.

Si un animal ha de reaccionar perspicazmente al medio ambiente, moviéndose para obtener el alimento y evitar daños (finalidad y propósito de la percepción sensible), la información sobre el medio ambiente debe ser transmitida a un cerebro unitario, que pueda recibir y coordinar la información proveniente de los diversos sentidos e iniciar los movimientos de reacción que son necesarios. Aristóteles sostiene de un modo persuasivo que la misma noción de animal —un organismo individual, completo por sí mismo y móvil— exige la existencia de tal centro individual (que él cree ser el corazón), en el que terminan todas las secuencias perceptuales y empiezan todas las secuencias reactivas. Claro que con ello no afirma que es el corazón el que percibe la manzana o es atraído por ella. El percipiente es el animal —pero ello *se debe* a que éste posee un corazón y la composición fisiológica compleja que se requiere para que el corazón funcione, recibiendo información del medio ambiente e iniciando movimientos propios del animal.

Los caracteres de los objetos externos son transmitidos mediante los procesos físicos y fisiológicos a un centro dentro del cuerpo del animal, un centro a partir del cual se inician los movimientos de reacción, que están dirigidos a asegurar lo que es beneficioso y a evitar lo que es dañino para el animal. Esta es, ciertamente, una gran parte de la concepción aristotélica de la percepción sensible, y podemos ver fácilmente por qué Aristóteles no diría que un espejo percibe la manzana que refleja, o incluso que un imán percibe las limaduras de hierro que él atrae. ¿Podemos también derivar de la concepción antes esbozada una clave para

interpretar su enunciado de que percibir es recibir la forma sin la materia? El movimiento que en la percepción alcanza al corazón transporta la característica (la forma) de la cosa externa, no la cosa misma. Dicha característica es recibida en tanto llega a un centro del que parten las reacciones que se explicarán como movimientos de aceptación o de rechazo del objeto a causa de esa característica. Se podría decir que un animal *hace entrar* las características del medio ambiente; porque reacciona ante ellos de una manera que podríamos entender teleológicamente, casi como si tuviera inteligencia y pudiera entender lo que sería bueno para él. Un espejo *no* hace entrar (en este sentido) las características que recibe.

La descripción completamente biológica que Aristóteles hace de la percepción y de sus necesarias conexiones con el deseo y el movimiento, no pone ningún acento en los actos privados de conciencia. Para quienquiera que crea que tales actos de conciencia constituyen la verdadera esencia de la percepción sensible, la descripción aristotélica debe parecer risiblemente inadecuada. Sin embargo, si se reconoce que los animales, incluso los más rudimentarios, pueden percibir, podría parecer que su explicación recoge lo que es esencial. No debería verse como si convirtiera a los animales en simples máquinas, tan sólo porque no les atribuye actos privados de conciencia. Son sus facultades complejas las que distinguen a los animales de las máquinas —y lo que los hace admirables—, no la ocurrencia de actos mentales privados en ellos. Y no es que la explicación de Aristóteles tenga que descartar los actos privados de conciencia. Podría perfectamente admitir que, en el caso de los hombres (y algunos otros animales “superiores”), los procesos que constituyen la percepción sensible pri-

maria son requeridos para un proceso ulterior que constituye la conciencia de la percepción sensible fundamental.

En el segundo párrafo del pasaje que he citado más arriba, Aristóteles *identifica* el órgano sensorial primario con la facultad de percibir, esto es, con el "alma perceptiva". ¿Cómo puede un órgano corporal (o, más en general, el cuerpo) ser *idéntico* al alma perceptiva (o, más en general, al alma)? Aristóteles concede que "su *ser* es diferente": ser cuerpo no es lo mismo que ser alma, incluso si es una sola y misma cosa la que es cuerpo y alma. Esta oscura aseveración nos lleva al tema de la próxima sección.

DESCRIPCION ARISTOTELICA DEL ALMA

Doy en esta sección una traducción del primer capítulo de *De Anima* II. La descripción, sumamente general, que Aristóteles da del alma en este pasaje es bastante difícil. Utiliza en ella ideas desarrolladas de un modo más completo en otros lugares, incluyendo los libros de la *Física*, que antes hemos esbozado. Trataré de ayudar al lector mediante la introducción bastante libre de comentarios intercalados.

Baste por lo que respecta a las opiniones de nuestros predecesores acerca del alma. Dejémoslas ahora e intentemos un nuevo comienzo. Debemos tratar de determinar qué es el alma, cuál sería su descripción más general.

Hablamos de la *sustancia* [*ousia*] como de uno de los géneros del ser. Y hablamos de la sustancia (i) como materia, aquello que, en sí mismo, no es un "esto"; (ii) como figura o forma, aquello en virtud de lo cual una cosa es llamada un "esto" [la figura y la estructura en virtud de la cual una materia tal como la madera es una cosa definida, co-

mo una mesa]; y (iii) como el compuesto de materia y forma [por ejemplo, una mesa de madera]. Ahora bien, la materia es potencialidad, mientras que la forma es actualidad, y ello de dos maneras: (a) el conocimiento es un tipo de actualidad; (b) el ejercicio del conocimiento es otro. [La madera es una mesa tan sólo en potencia; cuando se le da una figura y una estructura es una mesa en acto, aunque todavía no sea usada como tal; cuando se halla en uso, su potencia se halla plenamente actualizada. El niño es un matemático en potencia, es capaz de adquirir conocimiento; después del aprendizaje es un matemático, posee conocimiento; y entonces, cuando hace matemáticas, se halla ejerciendo el conocimiento. En ambos ejemplos, el primer movimiento se da de la potencia al "primer acto"; el segundo, del primer acto al segundo acto.]

Aristóteles aplica ahora estas ideas al caso especial del cuerpo viviente. El alma es sustancia en el sentido (ii), en el sentido de *forma*; y es forma o acto del tipo (a): *primer acto*.

Son sobre todo los cuerpos los que se consideran como sustancias, especialmente los cuerpos naturales, puesto que ellos son los principios de los otros. Algunos cuerpos naturales tienen vida, mientras que otros no; por vida queremos decir auto-alimentarse y crecer (y la correspondiente descomposición). Así, todo cuerpo natural que tiene vida debe ser una sustancia, un tipo de sustancia compuesta [es decir, una sustancia en el sentido (iii), antes indicado].

Pero puesto que es un cuerpo de cierto carácter —a saber, que tiene vida—, el cuerpo mismo no puede *ser* un alma, [i.e., vida]; el cuerpo no es atribuido a un sujeto, sino que más bien sirve como sujeto y materia ['El cuerpo tiene vida' es como 'la madera tiene forma']. Por lo tanto, el alma debe ser una sustancia en tanto *forma de un cuerpo natural que tiene vida en potencia*. Pero la sustancia es acto y, de este modo, el alma es acto de esa

clase de cuerpo. Ahora bien, del acto hablamos de dos maneras: el conocimiento es un tipo de acto, otro es el ejercicio del conocimiento. Evidentemente, el alma es como el conocimiento. Porque tanto el sueño como la vigilia corresponden al ejercicio del conocimiento y, por cierto, el sueño al hecho de tener el conocimiento sin usarlo; y en un individuo dado, el conocimiento viene en primer lugar. El alma es, por consiguiente, *la primera actualidad de un cuerpo natural que tiene vida en potencia*.

Decir que este cuerpo es viviente es, según Aristóteles, decir que tiene potencias de cierto tipo —aquellas que distinguen a los seres vivientes de todos los demás—, no que se halla en este momento ejerciendo necesariamente alguna de ellas. Parece bastante dudoso que esto sea o no verdad: un animal dormido o incluso inconsciente se halla, seguramente, ejerciendo *algunas* potencias vitales: por ejemplo, respirando.

Aristóteles se pregunta ahora qué clase de cuerpo natural tiene la vida en potencia, y sostiene que tal cuerpo es el que tiene órganos. Los órganos se definen por referencia a sus funciones, y los cuerpos naturales que tienen partes así definidas son vivientes.

Todo el que tiene órganos es de esta clase. Incluso las partes de las plantas son órganos, aunque extremadamente simples. Por ejemplo, la hoja es una protección para la vainita, la vaina para el fruto; y las raíces de las plantas son análogas a la boca, pues unas y otra captan el alimento. Así, si tenemos que decir algo aplicable a todo tipo de alma, debemos decir que el alma es *la primera actualidad de un cuerpo natural que tiene órganos*.

En vista de esto, no tenemos que averiguar si el alma y el cuerpo son uno solo, como no tenemos que preguntar si la cera y la figura son uno, o, en general, si son uno la materia y aquello de que es materia. Porque 'uno' (lo mismo que 'es') se utiliza de varias maneras; aunque es la actualidad lo más estrictamente uno.

Hablar del alma es, pues, hablar de la capacidad para hacer ciertas cosas, a saber, las que distinguen al viviente del no-viviente. Es el hecho de tener cierto tipo de alma, la nutritiva, la perceptiva, etc., lo que hace de algo una planta, un animal o un hombre. Es precisamente el hecho de tener un alma lo que hace de esta colección de carne, huesos, etc., un animal —*un solo animal*—, exactamente como la figura y la estructura son lo que hace de esta madera *una cosa*, a saber, una mesa. No debemos preguntar cómo la figura puede ser *una con* la madera. La *cosa una* es la madera modelada, la mesa. La forma y la materia no son idénticas entre sí; más bien la materia es identificable como mesa, por ejemplo, únicamente en cuanto que posee una forma.

Luego procede Aristóteles a dar una nueva explicación, con ayuda de analogías.

Hemos dicho hasta ahora lo que el alma es: es una sustancia en el sentido de esencia deficiente [*logos*]. Y esto es el "lo que es ser"* de tal o cual cuerpo. [¿Qué es, para cierta madera, ser una mesa? Ser modelada y estructurada de cierta manera. La forma y la estructura son la "esencia" y el "lo que es ser" de una mesa.]

Supongamos que una herramienta, digamos un hacha, sea un cuerpo natural. Su esencia sería lo que es ser un hacha, y esto sería su alma; si ésta fuere suprimida, ya no *sería* un hacha, con excepción del nombre. (De hecho, claro, es tan sólo un hacha. El alma es el "lo que es ser", o esencia, no de esa clase de cuerpo, sino de cierta clase de cuerpo *natural*, un cuerpo que tiene en sí mismo una fuente de cambio y reposo.)

Lo mismo se aplica si se consideran las partes corporales. Así, si el ojo fuere un animal, la vista sería su alma,

* Así traduzco la expresión 'what is to be' por la que el Prof. Ackrill traduce el 'τό τι ἐν ἐλναι' del texto (412b 11). (N del T.)

puesto que ella es la esencia definiente de un ojo. El ojo es la materia de la vista, y si ésta fuere separada de aquél, aquél ya no sería un ojo, con excepción del nombre, como el ojo de una estatua o de una pintura.

Pero lo que es verdadero de una parte, debería aplicarse a todo el cuerpo viviente. Porque la percepción sensible como un todo se relaciona con todo el cuerpo que es capaz de percibir, del mismo modo que una parte [un sentido particular, como la vista] con una parte [un órgano sensorial particular, como el ojo].

Así como el cortar y el ver son actualidades, así lo es también el caminar [son actualidades segundas]; pero así como la vista y la capacidad de la herramienta son, así es el alma [son actualidades primeras]; mientras que el cuerpo es lo que es potencialmente [el cuerpo es un animal únicamente porque tiene un alma].

Aristóteles saca ahora una conclusión importante. La vida (i.e. el alma) en sus diversas formas no puede existir aparte de los cuerpos, ni la vista aparte de los ojos que ven, ni la acción de cortar aparte de las herramientas que cortan. A no ser que haya en realidad alguna potencia vital que no sea potencia de cuerpo alguno —alusión al *nous* (ver pág. 115).

Es, pues, obvio que el alma es inseparable del cuerpo —o, en todo caso, que algunas de sus partes lo son, si, en realidad, tiene partes. Porque, en algunos casos, la actualidad es la actualidad de las mismas partes. Sin embargo, nada hay que impida a ciertas partes ser separables, debido a que no son actualidades de *ningún* cuerpo. Baste lo dicho para nuestro esbozo del alma.

La teoría aristotélica del alma y sus relaciones con el cuerpo se llama, a veces, “hilemorfismo”, palabra que deriva de los términos *hyle* (materia) y *morphe* (forma). Dos clases de cuestiones acerca de esta teoría han sido debatidas intensamente en los años recientes.

Primero: ¿contienen algunas obras de Aristóteles una concepción del alma y el cuerpo *diferente* de la teoría hilemórfica? Y si es así, ¿cuáles son sus implicaciones para el desarrollo intelectual de Aristóteles y para la cronología de sus escritos? Segundo: ¿cómo se relaciona lo que realmente significa la teoría hilemórfica con las teorías modernas sobre el problema de la relación entre mente y cuerpo, y cuáles son sus puntos fuertes y sus puntos deleznales? Esbozaré muy brevemente el estado del debate respecto de la primera cuestión, y pondré luego en claro algunos de los resultados que ha suscitado la segunda —que es la cuestión estrictamente filosófica.

En un libro publicado en 1948, un investigador holandés, F. Nuyens,* sostenía que en Aristóteles se pueden encontrar tres teorías diferentes e incompatibles acerca del alma, y que podemos decir cuál de ellas se dio primero, cuál en segundo y cuál en tercer lugar, dentro del desarrollo de su pensamiento. Las tres teorías son: (i) El dualismo, la concepción según la cual cuerpo y alma son sustancias independientes, capaces, cada una de ellas, de existencia separada; (ii) El instrumentalismo, la concepción según la cual el cuerpo es un instrumento del alma, y el alma (situada en algún lugar del cuerpo) usa el cuerpo para llevar a cabo sus actividades; (iii) El hilemorfismo, la concepción según la cual el alma es la forma y el cuerpo la materia del ser viviente. La concepción de Nuyens es la siguiente. El dualismo se encuentra por lo menos en una obra muy temprana de Aristóteles, escrita cuando todavía era dis-

* El autor se refiere a *L'évolution de la psychologie d'Aristote*, publicado en holandés en 1939 y en francés en 1948. (N del T.)

cípuło de la Academia de Platón. El dualismo fue la doctrina de diálogos platónicos tan famosos como el *Fedón* y la *República*, y representa, en Aristóteles, su fase más temprana, la fase platonizante. El hilemorfismo, por otra parte, es la última teoría y la más específicamente aristotélica, y domina en obras (como el *De Anima*) que, por otras razones, han sido consideradas desde antes como pertenecientes al último período. El instrumentalismo es una especie de teoría de transición: concibe al alma como algo más independiente que según el hilemorfismo, pero vincula alma y cuerpo más que el dualismo. De este modo, las obras en las que se ha de encontrar el instrumentalismo habrían sido escritas después de las que contienen el dualismo y antes de las que contienen el hilemorfismo.

El problema no es tan simple como este condensado sumario lo sugiere. En primer lugar, es con frecuencia discutible si una frase o un pasaje determinado contiene de hecho, o implica una teoría más bien que otra. Es arriesgado ver todas sus implicaciones teóricas en frases usadas por casualidad en el curso de discusiones sobre temas completamente distintos. Diversos modos de hablar sobre el alma y el cuerpo son familiares en la conversación ordinaria, y no hay que suponer que un filósofo los haya evitado tan sólo porque, tomados literalmente, podrían sugerir una concepción del alma y del cuerpo distinta de su propia teoría oficial. Añádase el hecho de que una obra dada podría parecer contener una teoría en un lugar y otra en otro; y es claro que detectar las tres teorías y establecer la cronología de las obras (o de sus partes) por referencia a las teorías contenidas en ellas, tiene que ser una empresa muy difícil y delicada; es improbable que ella aporte resultados claros y generalmente aceptables.

En segundo lugar, es evidente que el mismo Aristóteles no pensó que el lenguaje instrumentalista *fuera* incompatible con el hilemorfismo, pues él está dispuesto a decir, al mismo tiempo, que el alma es la forma del cuerpo y que el alma está “en el corazón” y “usa” el cuerpo, aunque la ubicación del alma en un órgano particular y el término ‘usar’ sean considerados por Nuyens como una prueba decisiva en favor de la concepción instrumentalista. De este modo, el hilemorfismo entendido apropiadamente es, acaso, perfectamente compatible con el tipo de lenguaje que caracteriza al instrumentalismo. Desde luego, la idea de que el alma utiliza el cuerpo parece totalmente diferente de la idea de que el alma es la forma del cuerpo, si tenemos en mente, como ejemplo modelo de forma y materia, la figura y el material, digamos, de una mesa. La figura de la mesa no puede decirse que *usa* la madera. Supóngase, empero, que identificamos la forma de un artefacto —de una mesa o de una radio— no con su figura externa, sino con su función, con su capacidad para realizar la tarea que una mesa o que una radio deben (por definición) ser capaces de realizar. Podemos entonces decir cosas que se acercan mucho al lenguaje instrumentalista acerca del alma. Las partes materiales de una mesa o de una radio existen para servir al propósito de la cosa, para capacitar a la mesa para sostener objetos sólidos o a la radio para recibir emisiones; si preguntamos acerca de cada una de las partes “¿cuál es su uso?”, obtenemos una respuesta que se refiere a la tarea o función de la cosa total.

¿Cómo ha de entenderse, pues, el hilemorfismo de Aristóteles? ¿Resuelve esta teoría el problema mente-cuerpo? Los filósofos modernos rechazan, lo mismo que Aristóteles, la idea de que el cuerpo y el alma son dos

cosas, y proceden a discutir sobre la relación entre dos conjuntos de acontecimientos, los acontecimientos psíquicos o mentales y los acontecimientos fisiológicos o físicos. ¿Son los acontecimientos corpóreos causas, o efectos, de los acontecimientos mentales? ¿O hay dos conjuntos de acontecimientos, independientes pero perfectamente correlacionados? ¿O son los acontecimientos mentales realmente idénticos a los físicos? ¿Es la posesión de un pensamiento únicamente un cambio en mi cerebro? Pero si queremos saber cómo enfoca Aristóteles estos problemas, nos vemos decepcionados por el hecho de que no establece su teoría en términos de acontecimientos corpóreos o mentales, y su correlación, y de que no es fácil ver cómo la idea general de forma y materia (o la idea paralela de actualidad y potencialidad) puede construirse a fin de aplicarla a conjuntos de acontecimientos. Volvamos al ejemplo de la mesa. La distinción entre aquello de lo cual está hecha (su materia) y su figura o función (su forma) no se ve claramente como una distinción entre dos conjuntos de acontecimientos. No hay duda que algunas cosas son verdaderas respecto de la mesa en virtud de su figura (en cuanto así moldeada), otras en virtud de sus materiales (en cuanto madera): es combustible por estar hecha de madera, es estable por tener cuatro patas. Pero esta distinción no parece suministrarnos dos conjuntos de acontecimientos. En realidad, el simple caso de la mesa tampoco sugiere una interpretación claramente plausible de la tesis de que el alma es la forma del cuerpo. 'Una mesa hecha de madera, con una parte superior plana capaz de sostener cosas' se halla muy distante de 'una persona es carne y huesos ordenados de un modo que la capacita para percibir y desear'. Pues el que la mesa sostenga cosas es tan sólo otro hecho acerca del mundo

material inanimado; mientras que el que una persona perciba cosas es un hecho acerca del viviente. La misma importancia de la distinción entre el viviente y el no-viviente da por descontada la dificultad que ha de haber en captar una idea introducida y explicada por referencia a lo no-viviente y en aplicarla sin más ni más a lo viviente.

Tampoco nos vemos muy favorecidos si nos volvemos de las fórmulas sumamente generales y abstractas de Aristóteles acerca del alma a la disquisición sobre las facultades y funciones particulares de los seres vivientes. Con respecto a la percepción sensible, por ejemplo, da descripciones detalladas de los procesos físicos fuera y dentro del cuerpo, y los conecta con nuestra vista, oído, etc., pero no explica cómo opera aquí la teoría hilemórfica. No dice que la vista, etc., están relacionados con los procesos físicos como la forma con la materia, y mucho menos lo que esto significaría. Es verdad que en un importante pasaje acerca de la ira (citado antes, en las pp. 112-113) especifica lo que son, en este caso, la forma y la materia: el deseo de venganza y el hervor de la sangre. Pero ¿qué quiere realmente decir que el deseo es la forma y la sangre hirviente la materia? Esto queda oscuro. Sea que el deseo se conciba como un episodio o una disposición psicológica, o como una tendencia a comportarse de cierta manera, la pretensión de que el deseo y el hervor de la sangre constituyen la ira, así como la forma y la materia constituyen una cosa, no es, de ningún modo, fácil de comprender.

¿Por qué no ve Aristóteles el problema mente-cuerpo como un problema sobre la relación entre dos conjuntos de acontecimientos? Una de las razones es, acaso, que él se ocupa de *todos* los seres vivientes: tanto los ani-

males como las plantas tienen *psyche*, lo mismo que los hombres. No se ve de ningún modo tentado a determinar como 'psíquico' tan sólo aquellos acontecimientos que implican conciencia y a tratar todos los demás como si no implicaran alma. Pero es sobre todo cuando uno dirige su atención hacia los contenidos privados de la conciencia cuando se ve inclinado a elaborar una lista de acontecimientos tales como el sentimiento, la sensación y el pensamiento, y otra de acontecimientos públicos y físicos como la respiración, la caminata y la comida. Habiendo elaborado tales catálogos, es del todo natural que se susciten investigaciones sobre el modo en que uno de los conjuntos de acontecimientos (el mental) se relaciona con el otro (relativo al comportamiento físico). Si, por otra parte, tu idea de lo animado incluye a los animales y a las plantas (por ser el alma vida), entonces, desde luego, clasificarás la respiración, la caminata y la comida juntamente con el sentimiento, etc., es decir, como psíquicas. Se planteará entonces la cuestión de cómo se relacionan exactamente las diversas clases de cambios físicos y fisiológicos, digamos, con la respiración. Pero esta pregunta no se presenta ya como una cuestión sobre dos conjuntos de acontecimientos o procesos radicalmente diferentes —como si la respiración fuera un acontecimiento o proceso completamente diferente de (incluso si se halla casualmente conectado con) los acontecimientos o procesos que ocurren en la nariz, la garganta y los pulmones. Sería más natural sostener que la respiración consiste precisamente en estos últimos acontecimientos y procesos, pero que describir lo que se presenta como *respiración* es indicar, de un modo muy general, la significación de los acontecimientos y procesos en el contexto más amplio de la vida del animal. Algún tipo de teoría que utilice la

idea de dos niveles de descripción de un solo y mismo conjunto de acontecimientos parece más apropiada que una teoría que intente relacionar dos conjuntos de acontecimientos completamente diferentes.

Retornemos a un compuesto de materia y forma que no parecía suscitar ninguna dificultad: el fácil ejemplo de una mesa o de una casa en el que la distinción entre aquello de lo que está hecho y su figura o estructura es suficientemente clara. Como veremos, Aristóteles pasa de pronto de la idea de forma como figura o estructura a la de forma como capacidad para una tarea o función: una casa es un *refugio* construido de tales o cuales materiales. Ahora bien, una tarea o función es algo que se realiza en un período de tiempo, una capacidad que se actualiza en ejecuciones particulares. Así, sin abordar aún el problema de los seres vivientes, podemos preguntar cómo operará el análisis de materia y forma cuando consideramos, por ejemplo, una casa *durante un período de tiempo*, cuando nos fijamos en los acontecimientos y procesos que constituyen su historia. ¿Contiene ésta ciertos *ítems* "formales" y ciertos *ítems* "materiales"? Y si es así, ¿cómo se conectan?

Una casa es, esencialmente, un refugio. Está hecha de ladrillos, etc., unidos de cierta manera, porque sólo si tales materiales se ordenan de esa manera puede hacerse un refugio. Su capacidad para dar refugio define la clase de cosa que ella es —hace de ella una casa— y también explica y vuelve inteligible el que esté hecha de ladrillos, etc., ordenados de esa manera. De tal suerte, lo que decimos sobre la capacidad de una casa para ofrecer refugio versará, seguramente, sobre su forma, es decir, acerca de ella en cuanto refugio; mientras que lo que afirmamos sobre sus materiales versará sobre su materia. Decir que una casa no deja entrar la

nieve, o que su pórtico protege a los visitantes contra el viento, es comentar su capacidad para dar refugio, la capacidad que hace de ella una casa, y es la razón por la que fue construida; decir que está hecha de madera y ladrillos es hablar de sus materiales: de aquello *de* lo que está hecha, no de aquello *para* lo que está hecha. Consideremos ahora la *historia* de nuestra casa. Las partes ejecutan su función o dejan de hacerlo; se desgastan y necesitan reparación. Ocurren cambios en la estructura de los materiales y en su composición química. El techo ha estado impidiendo que la lluvia penetre durante el invierno, pero las tejas se han ido desgastando imperceptiblemente; la puerta principal se ha abierto y cerrado con frecuencia, dejando a las personas entrar y salir, pero el gozne superior se está destruyendo gradualmente. El jefe de familia, sin instrucción arquitectónica, conoce y habla de cómo la casa (y su pórtico, su techo, etc.) funciona, impidiendo entrar la nieve, etc., o de cómo aparecen ciertos defectos (el techo empieza a gotear). El experto constructor puede dar una detallada explicación científica de los cambios y procesos físicos exactos que tienen lugar cuando funciona bien y también cuando alguna de sus partes empieza a deteriorarse. En suma, hay dos explicaciones que pueden darse sobre la historia de la casa —sobre su “vida”—: la del jefe de familia y la del constructor. Nadie intentará decir que la casa tiene dos historias o vidas separadas.

Tomemos como nuevo ejemplo la radio. Hay una sorprendente diferencia entre las explicaciones de lo que ocurre cuando una radio funciona o se daña, suministradas, de un lado, por el usuario corriente y, del otro, por el técnico experto. Las dos explicaciones o descripciones difieren en cuanto a su tipo, no únicamente en cuanto al detalle; utilizan conceptos completamente di-

ferentes, y están al servicio de propósitos muy diversos. El informe del científico *explica*, en cierto modo, la del usuario, pues puede llevarnos a entender *cómo* la radio funciona y por qué ha estado marchando defectuosamente. Pero vistos de otro modo, el informe y la terminología del usuario son básicos, y su punto de vista es el más importante, puesto que es tan sólo para servir a su propósito por lo que tales cosas han sido, a fin de cuentas, diseñadas y realizadas, y, por tal razón, sólo por referencia a ellos puede explicarse lo que es una radio. El informe del usuario revela la "causa" formal y final de la radio (explicación en términos de "lo bueno"); la narración técnica da la "causa" material (explicación en términos de "lo necesario").

La idea general que podemos esperar encontrar útil, en la interpretación de la teoría aristotélica del alma y del cuerpo, es que hay dos niveles de descripción de la historia de una misma cosa. Una de las descripciones puede ser más general que la otra, con el empleo de diferentes conceptos y la reunión de los acontecimientos mediante diferentes reglas y diversos propósitos. Como muestran mis ejemplos, la relación de un nivel con el otro puede, con frecuencia, ser (o ser semejante a) la relación de la forma con la materia —ocupándose el uno del funcionamiento de la cosa como un todo, el otro del detalle de los procesos en sus diferentes partes. Al decir esto, vamos un poco —pero tan sólo un poco— más allá de los enunciados explícitos de Aristóteles. Si se combina su doctrina original de la forma y la materia con su análisis de los tipos de explicación (las cuatro causas), y si además se concede, por su constante empleo de la idea, que hablemos de las cosas "en-tanto-tales-y-cuales", es decir, bajo un aspecto o desde un punto de vista, en-

tonces las sugerencias que antedeceden se siguen inevitablemente.

Considérese ahora la vida de una planta. Esta ingiere el alimento, crece, produce flores y semillas y muere. He aquí lo que ha de ser una planta; éstas son las funciones que la definen. Es, sin duda, gracias a unos procesos químicos invisibles por lo que esas funciones se llevan a cabo. No pueden éstas llevarse a cabo sin que tales cambios tengan lugar. Esos cambios ejemplifican las leyes físicas que operan en todas partes; pero en el presente contexto, los cambios en cuestión sirven al propósito de producir y mantener una planta de una especie particular. Hay cierta analogía con los ejemplos de los artefactos que hemos discutido anteriormente. Si damos una extensa explicación biológica del ciclo vital de la planta y de sus diferentes funciones, estamos exponiendo su forma (y su causa final); si descendemos a una explicación química de los procesos microscópicos que se hallan involucrados, estamos dando el aspecto material de la historia de la planta.

Cuando pasamos al animal, con percepción, deseo y movimiento, la analogía se debilita. Para un movimiento tal como el caminar, es fácil pensar dos posibles explicaciones que se relacionan del modo que hemos estado sugiriendo. Lo que, considerado en el contexto de la vida ordinaria, es una caminata, al darse una explicación científica con ayuda del microscopio, es una secuencia de innumerables cambios químicos y físicos. En cuanto caminata, los sucesos forman parte de la historia de una persona; en cuanto a la secuencia de los cambios, ellos forman parte de su historia como cuerpo material sujeto a las leyes de la física y de la química. Pero la analogía es más difícil de aplicar a la percepción y al deseo. Los cambios físicos y fisioló-

gicos que tienen lugar cuando un hombre ve, recuerda o desea no parecen estar relacionados con su visión, su recuerdo y su deseo de la misma manera en que los cambios físicos y fisiológicos se relacionan con su caminata. ¿Por qué no? Tal vez porque suponemos que la percepción, el deseo, etc., son actos privados de conciencia (capaces, acaso, de ser las causas o los efectos de los cambios físicos, pero, ciertamente, no físicos ellos mismos, en cuanto tales). Si estamos dispuestos a renunciar a tal supuesto, como lo estaríamos si nos concentráramos en los animales inferiores, y si pensamos en las necesidades biológicas y en los contextos sociales, podría, después de todo, parecer plausible sostener que la percepción y el deseo son conceptos que usamos —lo mismo que los de respirar y caminar— para describir e interpretar modelos de comportamiento y cambio claramente biológicos. Con la ayuda de estos conceptos, resumimos convenientemente el modo en que los animales reaccionan ante su medio ambiente y actúan en él. Una rata, decimos, ve cierto alimento, lo quiere y trata de obtenerlo. Decir esto no es, necesariamente, atribuir a la rata experiencias mentales privadas, o pretender en absoluto que está ocurriendo otra cosa que los procesos físicos y fisiológicos ordinarios. Estamos simplemente poniendo de manifiesto cierto modelo inteligible dentro de una secuencia muy compleja de acontecimientos y procesos. De un modo muy semejante podemos hablar de un proyectil, diciendo “que ve” un objetivo y se precipita sobre él. La razón por la que no atribuimos al proyectil una visión real es que éste carece de otras facultades biológicas: los proyectiles no procrean proyectiles (todavía no, por fortuna).

Pero, ¿qué decir de los animales superiores, y sobre todo de los hombres, que pueden tener sentimientos sin

manifestarlos, que pueden encubrir sus deseos, que pueden ver y pensar sin hacer ningún movimiento? Es obvio que no hablamos aquí tan sólo de los modelos observables de conducta o cambio físico. Un punto de vista plausible es que tales casos de sentimiento, percepción y deseo —en situaciones relativamente especiales y sofisticadas— son necesariamente *secundarios* para los casos evidentemente sencillos en los que son identificados y explicados modelos de conducta patentes. Pero si esto es así, necesitamos que se nos diga cómo y por qué pudo haber llegado a ser adoptado y entendido este uso secundario. ¿Cómo podría realizarse el tránsito del lenguaje sobre los episodios ordinarios y públicos, que involucran percepción, sentimiento y deseo, al lenguaje sobre experiencias privadas y ocultas? La cuestión se parece un poco a la que confronta el psicólogo que quiere ampliar la noción familiar de deseo y hablar de deseos *inconscientes*. Tiene que explicar este concepto ampliado y poner en claro cómo hemos de emplearlo: cómo hemos de identificar los deseos inconscientes y decidir si uno de estos deseos se halla o no presente en una persona determinada.

En todo caso, no estamos abocados tan sólo a una cuestión lingüística como la de saber de qué modo se ha de entender cierto uso secundario de los términos psicológicos, sino a un hecho embarazoso y constrictivo: todos estamos individualmente conscientes de tener nuestras propias experiencias íntimas, con frecuencia, cuando nadie más sospecha que las tenemos. Ningún lenguaje sobre modelos de conducta o usos secundarios de las palabras puede captar —o eliminar de la existencia— nuestros pensamientos y sentimientos secretos. Podemos admitir que a toda experiencia de este tipo corresponde algún suceso o proceso fisiológico; pero la

naturaleza de la relación entre la experiencia y el acontecimiento o el proceso sigue siendo del todo desconcertante.

El mismo Aristóteles no otorga a los enigmas de la intimidad ni de nuestro conocimiento de las otras mentes más atención que la puesta generalmente en las dudas escépticas sobre la posibilidad de conocer algo. Se le escapa un tema tan central de la controversia moderna. Pero en su teoría global hay, como hemos visto, una dificultad muy grave de la que es consciente: no el problema de la experiencia íntima, sino el del pensamiento puro. Suponiendo que el pensamiento puro no requiera ningún órgano físico ni ningún correlato fisiológico, Aristóteles debe sostener que este tipo de alma, *nous*, puede existir separado del cuerpo; pero se encuentra con que es difícil decir algo que sea claro y útil sobre esta actividad sin agente, sobre esta forma sin materia.

VI LOGICA

EN ÉSTE y los dos capítulos siguientes atenderemos a una parte de la obra de Aristóteles comúnmente llamada *Organon*. Los tratados en cuestión son de carácter lógico (en el sentido amplio del término) y fueron llamados *Organon* —herramienta o instrumento— porque se creyó que la lógica es, no una de las partes sustanciales de la filosofía, tales como la metafísica, la filosofía natural o la ética, sino más bien un método o una disciplina útil, como herramienta, en todas las investigaciones, sea cual fuere su tema. Esta es la razón por la cual el *Organon* viene en primer lugar, en el ordenamiento tradicional de las obras de Aristóteles.

Dentro del *Organon*, aparecen primero las *Categorías* y el *De Interpretatione*, seguidos por los *Analíticos*. (Esto se debe a que las *Categorías* se ocupan de los términos, que son los elementos de las proposiciones; el *De Interpretatione* se ocupa de las proposiciones, que son los elementos del silogismo; y los *Analíticos* se ocupan de los silogismos.) Las *Categorías* contienen una teoría de las categorías, con una teoría anexa de la predicación y una explicación de las categorías de sustancia, de cantidad, de relación y de cualidad. Todos estos temas retornan, desarrollados de otra manera y con nuevos refinamientos, en otras obras de Aristóteles. Los primeros capítulos del *De Interpretatione* definen los términos 'nombre', 'verbo', 'sentencia', 'proposición', 'afirmación' y 'negación' (fértiles semillas de las teorías posteriores de la gramática y de la significación). El cuerpo principal

de la obra trata de los diversos tipos de proposición y de algunas de sus propiedades y relaciones lógicas. Dos capítulos constituyen un temprano estudio de lógica modal, la lógica de las proposiciones que involucran necesidad o posibilidad. Los temas manejados en el *De Interpretatione* son proseguídos en otros escritos, especialmente en los *Primeros Analíticos*, que hacen suyas y desarrollan algunas de las ideas expuestas en el *De Interpretatione*, al mismo tiempo que corrigen otras.

Los primeros dos libros de los *Analíticos*, los *Primeros Analíticos*, estudian las condiciones de la deducción válida y, en particular, el silogismo. (Este, la lógica formal de Aristóteles, será el tema principal del presente capítulo.) Los dos últimos libros —los *Segundos Analíticos*— estudian un tipo especial de silogismo, el silogismo demostrativo, que es la forma en la que las ciencias se expresarían idealmente (véase el capítulo VII.)

El resto del *Organon* consta de los *Tópicos* y de los *Sophistici Elenchi*. Los *Tópicos* son un examen exhaustivo de los razonamientos dialécticos. La obra examina una vasta gama de tipos de razonamientos, tanto formales como informales, y los sistematiza de la manera que caracteriza a Aristóteles. (Algo de esto se dirá en el capítulo VIII.) El corto tratado *Sophistici Elenchi* es una obra que, lo mismo que los *Analíticos*, se mantuvo como un autorizado libro de texto durante siglos. Es la fuente de la mayoría de los nombres, todavía utilizados, de las falacias lógicas: un manual sobre los malos razonamientos.

Al final de los *Sophistici Elenchi* hay un pasaje que sirve incluso como epílogo a las otras obras lógicas. Ese pasaje sorprende por una nota inusitadamente personal,

que conjuga un orgullo justificable con una atractiva modestia. Aristóteles observa que los primeros pasos dentro de cualquier tema son siempre los más difíciles, y que las ramas más modernas del conocimiento se construyen sobre el trabajo de las pasadas generaciones.

Pero en cuanto a nuestro presente estudio, no es verdad decir que una de sus partes ya ha sido elaborada y otra no: en realidad, nada existía en absoluto. Porque el entrenamiento de argumentación dado por los profesores asalariados era bastante semejante al método de Gorgias. Algunos hacían que sus alumnos aprendieran de memoria discursos retóricos; otros, en cambio, discursos que constaban de preguntas y respuestas, creyendo que la mayoría de los argumentos en pro y en contra se hallaban incluidos en ellas. Esta fue la razón por la cual la enseñanza dada a sus alumnos era rápida pero no de calidad. Aunque pretendían estar enseñando, lo que impartían a sus alumnos no era una destreza, sino el fruto de una destreza. Era como si alguien pretendiera impartir conocimiento sobre cómo prevenir el dolor de los pies y no impartiera la destreza del zapatero, ni los medios de procurarse un calzado adecuado, sino presentara varios tipos de zapatos: ha ayudado a salir al paso de la necesidad a la persona, pero no le ha impartido una estrategia para ello. Más aún, sobre asuntos de retórica, se ha dicho mucho desde hace mucho tiempo; mientras que en cuanto al razonamiento no teníamos absolutamente nada anterior a qué referirnos, sino que hemos tenido que elaborar las cosas durante mucho tiempo, mediante una serie de tanteos. Si, pues, al mirarla, esta disciplina se os manifiesta en buena forma (considerando la situación original) comparándola con otras disciplinas que se han desarrollado a través de generaciones, lo único que os queda a todos vosotros, que habéis seguido estas lecciones, es perdonar cualquier omisión y mostraros cordialmente agradecidos por lo que ha sido descubierto. (*Sophistici Elenchi* 138b34-184b8.)

LOGICA FORMAL: LA SILOGISTICA DE ARISTOTELES

ARISTÓTELES es famoso por haber inventado o descubierto el silogismo, fundando de ese modo la lógica formal. Los filósofos han tenido diferentes puntos de vista en cuanto a esta contribución. Por creer que el silogismo no era "el gran instrumento de la razón", John Locke se burló de él: "Si el silogismo debe considerarse como el único instrumento apropiado de la razón y el único medio de conocimiento, se deduciría que antes de Aristóteles no hubo ni un solo hombre que conociera o pudiera conocer algo mediante la razón; y que, desde la invención del silogismo, no hay uno de cada diez mil que lo haga. Pero Dios no ha sido tan tacaño con los hombres como para hacerlos tan sólo criaturas de dos piernas y dejarle a Aristóteles el encargo de hacerlos racionales." Kant, por otra parte, buscando una senda segura para la filosofía, observaba en 1787: "Que la lógica haya marchado sobre esta senda segura desde los primeros tiempos se evidencia por el hecho de que, desde Aristóteles, no ha necesitado volver sobre ni uno solo de sus pasos, a no ser que nos cuidemos de contar en realidad, como progresos, la eliminación de ciertas sutilezas innecesarias, o la exposición más clara de su enseñanza reconocida, rasgos que conciernen a la elegancia más que a la certeza de la ciencia. También es digno de notar que, hasta el día presente, esta lógica no ha sido capaz de avanzar ni un solo paso y que es, de esta manera, según toda apariencia, un cuerpo de doctrina cerrado y completo." También los comentaristas han estado divididos al respecto. Mientras que algunos se han mostrado impresionados por el poder y el alcance de la silogística de

Aristóteles, otros la han rechazado, considerándola tan sólo como un fragmento mínimo y sin importancia de la lógica formal. Otros, en fin, han condenado abiertamente el silogismo como una camisa de fuerza del pensamiento, como una construcción pedante que no tiene relación alguna con el modo de actuar del intelecto.

Podemos volver sobre estas valoraciones y comentarlas después de que hayamos visto qué es, realmente, la teoría aristotélica del silogismo. Nos encontramos ahora en una posición particularmente buena para ver esto. El estado actual del conocimiento, lo mismo que el de la lógica, nos capacita para evitar los principales malentendidos que a veces se han cometido en el pasado. Los estudiosos han llegado a darse cuenta de que puede haber una gran diferencia entre Aristóteles y sus propias palabras, por una parte, y el aristotelismo y la prolongada tradición, por otra. Debemos, por lo tanto, estudiar las obras de Aristóteles sin dejar que nuestra intelección se vea excesivamente afectada por lo que se ha dicho más tarde por gentes que tenían, con frecuencia, otros intereses y menos capacidad que Aristóteles, y que poseían, a menudo, textos defectuosos de sus obras y escasos recursos filológicos. En lo que respecta a la lógica, desde Kant, se han hecho avances gigantescos en matemáticas y en lógica matemática. Ahora podemos situar la lógica de Aristóteles en un marco más amplio, y nos hallamos en posesión de criterios precisos y exigentes por medio de los cuales podemos estimar correctamente su fuerza (o su debilidad) lo mismo que sus limitaciones. No intentaré, en lo que sigue, una explicación completa ni totalmente rigurosa de la silogística de Aristóteles. Sólo quiero dar una idea de lo que él es capaz e indicar por qué su obra es tan importante y tan notable en esta área.

Aristóteles define un silogismo de este modo: "Un silogismo es un razonamiento en el que, habiéndose supuesto ciertas cosas, ciertas otras se siguen necesariamente, por ser aquéllas lo que son." Es una explicación bastante buena de lo que es un razonamiento válido. Pero su teoría oficial del silogismo no trata de todo tipo de razonamiento que satisfaga a esta definición. Sin preguntarnos aún por lo que la teoría omite, y si Aristóteles se da cuenta de que omite algunos razonamientos válidos, pongamos en claro qué razonamientos abarca.

Todas las proposiciones que figuran en los silogismos tienen la forma sujeto-predicado (S-P) y son de cuatro tipos: afirmativas o negativas y universales o particulares. Ejemplos informales de estos cuatro tipos serían los siguientes:

Todo hombre es mortal: universal afirmativa (tradicionalmente llamada proposición *a*).

Ningún hombre es mortal: universal negativa (*e*)

Algún hombre es mortal: particular afirmativa (*i*)

Algún hombre no es mortal: particular negativa (*o*).

Llamo *informales* a estos ejemplos por cuanto, en la elaboración rigurosa de la teoría, Aristóteles expresa estas proposiciones en sentido inverso, poniendo el término predicado antes del término sujeto. La proposición *a*, por ejemplo, se formula 'lo mortal pertenece a todo hombre', o, para generalizar, 'P pertenece a todo S'. Este estilo técnico de formulación tiene ciertas ventajas, especialmente en griego, y será adoptado en el resto de este capítulo. De este modo, los cuatro tipos de proposiciones se formularán así: *PaS* (Ex. gr., "lo

mortal pertenece a todo hombre”), *PeS*, *PiS* *PoS*. (Cuando se piensan los ejemplos en el inglés ordinario *, hay que acordarse de cambiar el orden de los términos: la versión ordinaria de nuestro ejemplo *PaS* es, naturalmente, ‘todo hombre es mortal’: el término simbolizado por *P* va en segundo lugar.)

Un silogismo consta de dos premisas y una conclusión. Si dos proposiciones (de los tipos que acabamos de mencionar) han de tener alguna esperanza de procurar una conclusión, deben tener un término común, llamado “término medio” (y simbolizado por *M*), y los términos de la conclusión deben ser los otros dos de los tres contenidos en las premisas. Pudiendo el término medio ser sujeto en ambas premisas, predicado en ambas o sujeto en la una y predicado en la otra, un silogismo puede incluirse en una de las tres siguientes figuras:

<u>I</u>		<u>II</u>		<u>III</u>	
<i>P</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>M</i>
<i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>M</i>
<i>P</i>	<i>S</i>	<i>P</i>	<i>S</i>	<i>P</i>	<i>S</i>

La primera premisa de un silogismo de la figura I puede ser, obviamente, una proposición *a. e, i, u o*: *PaM*, *PeM*, *PiM* o *PoM*, y simultáneamente la segunda puede ser *MaS*, *MeS*, *MiS* o *MoS*. Hay, pues, dieciséis posibles pares de premisas en ésta y cada una de las tres figuras. Pero sólo algunos de estos pares de premisas tienen una conclusión (o implican lógicamente una ter-

* Lo mismo que en el castellano ordinario. (*N del T.*)

cera proposición). Si P pertenece a todo M y M pertenece a todo S, entonces P pertenece a todo S; por lo tanto, este esquema ($PaM, MaS \rightarrow PaS$) cumple con los requisitos del silogismo. (Es el silogismo que tradicionalmente se conoce como Bárbara, por constar de tres proposiciones *a*. Un ejemplo de él, formulado en castellano ordinario, sería: todo gato es un animal y todo animal es mortal, por consiguiente todo gato es mortal.) Pero si P pertenece a todo M y M pertenece a todo S, *no* se sigue que P pertenece a todo S; por lo tanto, éste ($PaM, MiS \rightarrow PaS$) no es un silogismo. Pero, ¿produce este par de premisas otro tipo de conclusión? Sí. Porque si P pertenece a todo M y M pertenece a algún S, entonces P pertenece a *algún* S. Así, $PaM, MiS \rightarrow PiS$ es un silogismo. Aristóteles recorre sistemáticamente todos los posibles pares de premisas de cada una de las figuras y averigua, respecto de cada uno de ellos, si tienen o no alguna conclusión. ¿Cómo decide él esta cuestión? Asume que unos pocos "modos" (i.e. los pares de premisas unidos a la conclusión) son *obviamente* válidos y da pruebas de validez de los *otros* modos. Son los cuatro modos válidos de la primera figura los que considera como evidentemente válidos: luego muestra que los modos válidos de las otras figuras pueden derivarse de aquéllos. O para expresar el asunto a nuestra manera, toma los cuatro silogismos de la primera figura como *axiomas* del sistema y deriva todos los demás silogismos a modo de teoremas. (En realidad, muestra posteriormente que todos los otros silogismos pueden derivarse tan sólo de *dos* silogismos de la primera figura.)

¿Cómo prueba Aristóteles que estos otros modos son válidos? ¿Cómo los deriva de los modos válidos que toma como axiomas? Utiliza varios métodos, todos ló-

gicamente interesantes, pero el principal de ellos es el de la "reducción". Para mi propósito actual, bastará con dar un par de ejemplos. Vaya, ante todo, una cita directa, que también servirá para ilustrar la manera sumamente lacónica en la que Aristóteles expone sus resultados. Habiendo trajinado a través de los diversos pares de premisas de la primera figura y seleccionado aquéllos que tienen una conclusión, se vuelve a la segunda figura:

Quando las premisas son universales, habrá un silogismo siempre que el término medio (i) no pertenezca a ningún P y pertenezca a todo S, o (ii) pertenezca a todo P y no pertenezca a ningún S; de otro modo, no. [Prueba de (i):] Sea M, que no es predicado de ningún P pero que es predicable de todo S. Puesto que la negativa es convertible, P no pertenecerá a ningún M. Pero M pertenecía a todo S. Por consiguiente, P no pertenecerá a ningún S. Porque esto ya ha sido probado. [Prueba de (ii):] Si ahora M pertenece a todo P y no pertenece a ningún S, P no pertenecerá a ningún S. Porque si M no pertenece a ningún S, entonces S no pertenece a ningún M; pero M pertenecía a todo P. Por lo tanto, S no pertenecerá a ningún P. Porque, una vez más, se ha alcanzado la primera figura. (*Primeros Analíticos* I, 5, 27a3.)

Tomemos las dos pruebas una por una. En la primera, Aristóteles desea mostrar que el siguiente es un modo válido, i.e., un silogismo genuino:

M no pertenece a ningún P	(MeP)
M pertenece a todo S	(MaS)
P no pertenece a ningún S	(PeS)

Aristóteles señala que MeP implica PeM: que "la negativa es convertible" (que se puede invertir —"con-

vertir"— el orden de los términos de una proposición *e* sin cambiar su valor veritativo). Así, es evidente que *MeP* y *MaS* juntos implican todo lo que *PeM* y *MaS* implican juntos. Pero ya se ha establecido en el análisis de los modos de la primera figura que *PeM* y *MaS* juntos implican *PeS*. Por lo tanto, es evidente que *MeP* y *MaS* juntos implican *PeS*.

Esta prueba puede representarse de la siguiente manera, donde la flecha representa la relación de implicación o implicación lógica:

<u>I</u>		<u>II</u>
<i>P e M</i>	←	<i>M e P</i>
<i>M a S</i>		<i>M a S</i>
<i>P e S</i>		<i>P e S</i>

El segundo es un ejemplo más complicado. En él quiere Aristóteles demostrar que lo siguiente es válido:

<i>M a P</i>
<i>M e S</i>
<i>P e S</i>

Se ha establecido ya que este modo de la primera figura es válido:

<i>S e M</i>
<i>M a P</i>
<i>S e P</i>

Pero el par de premisas *MaP* y *MeS* implica el par *SeM* y *MaP* (pues *MeS* implica *SeM* —dando, así, el mismo paso que en el ejemplo anterior— y el orden de las

premisas no comporta diferencia). Así, todo lo que SeM y MaP implican juntos debe ser implicado por MaP y MeS. Por lo tanto, estos últimos implican SeP. Pero ello implica PeS (una vez más, la misma conversión).

El argumento puede representarse así:

<u>I</u>		<u>II</u>
S e M	←	M a P
M a P	←	M e S
S e P	→	P e S

Las premisas del razonamiento de la figura II implican las del razonamiento de la figura I, y la conclusión del razonamiento de la primera figura implica la del razonamiento de la segunda figura. Por lo tanto, si el razonamiento de la primera figura es válido, también lo es el de la segunda figura.

Otro modo en el que puede expresarse este razonamiento es el siguiente. Aristóteles tiene que probar que:

(i) Si MaP y MeS, entonces PeS (silogismo de la segunda figura).

Ya ha establecido que:

(ii) Si SeM y MaP, entonces SeP (un silogismo de la primera figura indudablemente válido).

Argumenta, en efecto:

(iii) Si MaP y MeS, entonces MaP y SeM (por conversión de la proposición e).

(iv) Si MaP y SeM, entonces SeM y MaP (al cambiar el orden de las proposiciones).

(v) Así, si MaP y MeS , entonces SeM y MaP [a partir de (iv).]

(vi) Así, si MaP y MeS , entonces SeM [a partir de (ii) y (v)].

(vii) Si SeP , entonces PeS (por conversión de la proposición e).

(i) Luego, si MaP y MaS , entonces PeS [a partir de (vi) y (vii)].

La “reducción directa” prueba que ciertos modos de las otras figuras son válidos, con tal que aceptemos previamente como válidos ciertos modos de la primera figura. Las pruebas —como lo pondrán en claro mis ejemplos— dependen de cierto número de verdades lógicas. Primero, hay “reglas de conversión”. En lo que antecede hemos hecho uso de la regla según la cual la universal negativa es convertible, i.e., AeB implica BeA . En otras reducciones, Aristóteles utiliza otras dos reglas de conversión:

Si AaB , entonces BiA .

Si AiB , entonces BiA .

(Desde luego, no es verdad que, si AoB , entonces BoA : algunos animales no son gatos, pero de ello no se sigue, de ningún modo, que algunos gatos no sean animales.) Aristóteles está perfectamente consciente de que necesita contar con esas reglas y empieza su investigación de los modos silogísticos con una sección sobre las conversiones.

[1] Si A no pertenece a ningún B , B no pertenecerá a ningún A [$AeB \rightarrow BeA$]. Porque si B pertenece a algún A , por ejemplo, a C , no sería verdad que A no pertenece a ningún B , pues C es uno de los B .

[2] Pero si A pertenece a todo B, B pertenecerá a algún A [$AaB \rightarrow BiA$]. Porque si no pertenece a ninguno, A no pertenecería a ningún B, aunque ya se estableció que pertenece a todo B.

[3] Si A pertenece a algún B, es necesario que B pertenezca a algún A [$AiB \rightarrow BiA$]. Porque si no pertenece a ninguno, A no pertenecería a ningún B.

[4] Pero si A no pertenece a algún B, no es necesario que B no pertenezca a algún A [no es verdad que $AoB \rightarrow BoA$]. Por ejemplo, si B es un animal y A es un hombre: hombre no pertenece a todo animal, pero animal pertenece a todo hombre [i.e. no todo animal es un hombre, pero todo hombre es un animal]. (*Primeros Analíticos* I, 2, 25a15-26.)

Se verá que Aristóteles trata de probar las reglas [2] y [3] recurriendo a [1] ("Si no perteneciera a ninguno, A no pertenecería a ningún B" es la regla de la conversión para las proposiciones e: $BeA \rightarrow AeB$). Así, lo mismo que en la teoría del silogismo, intenta suponer lo menos posible y derivar lo más posible. Sin embargo, para su derivación se requiere más que el mismo [1]. Por ejemplo, la prueba de [2] y [3] da por admitido que BiA y BeA son contradictorias (de tal modo que la suposición de que BiA es falso, es la suposición de que BeA es verdadero). Aristóteles supone, de hecho, cierto número de verdades lógicas, reglas de "inferencia inmediata", acerca de las interrelaciones de las proposiciones *a*, *e*, *i* y *o*: que las proposiciones *a* y *o* son contradictorias, que las proposiciones *e* e *i* son contradictorias, que AaB implica AiB , etc. Tales interrelaciones se estudian y establecen (en el llamado cuadro de las oposiciones) en el *De Interpretatione*.

Hemos visto hasta aquí que Aristóteles deriva su silogística de unos pocos silogismos tomados como axiomas, y de unas pocas reglas de la conversión, dos de las

cuales son derivadas de la primera con ayuda de algunos presupuestos sobre la contradicción. Pero sus pruebas se apoyan también en reglas lógicas de una clase completamente diferente: por ejemplo, establece que, si p implica q y q y r implican s , entonces p y r implican s . Estas son leyes de la lógica *proposicional*: las letras reemplazan proposiciones completas, no (como A, B, S, P, M, etc., en la silogística aristotélica) los *términos* de las proposiciones. En sus reducciones, Aristóteles utiliza tales reglas con soltura y maestría. Considérese, por ejemplo, en las pp. 155-156, el tránsito a (v). a partir de (iii) y (iv). Se apoya en la siguiente verdad de la lógica proposicional: si $(p \text{ y } q)$ implica $(p \text{ y } r)$ y $(p \text{ y } r)$ implica $(r \text{ y } p)$, entonces $(p \text{ y } q)$ implica $(r \text{ y } p)$. Considérese también el tránsito de (ii) y (v) a (vi). Sin embargo, Aristóteles no establece ni estudia explícitamente tales verdades lógicas, y es por ello que su silogística es sólo una *parte* de la lógica formal (y, como hoy se diría, la parte más exigua). La lógica proposicional fue descubierta y desarrollada en la Antigüedad por los estoicos, y entre éstos y los aristotélicos se desató un debate sobre cuál de las "escuelas" tenía la verdadera lógica. Triunfaron los aristotélicos, y la lógica proposicional tuvo que ser redescubierta después de Kant.

Antes de evaluar los logros de Aristóteles, sólo diré algo más sobre lo que hace en los *Primeros Analíticos*. Además de la reducción directa, antes descrita, utiliza algunos otros métodos para establecer la validez de los razonamientos, especialmente la argumentación por *reductio ad absurdum*: muestra que dos premisas implican una conclusión recurriendo al hecho (ya establecido) de que la contradictoria de esa conclusión, tomada juntamente con una de sus premisas, implica la contradicción de la otra premisa. Se apoya aquí en la verdad lógica

según la cual, si p y $\text{no-}r$ implican $\text{no-}q$, entonces p y q implican r . Para mostrar que los modos son *inválidos*, Aristóteles se apoya normalmente en la presentación de contra-ejemplos. Se puede, en realidad, mostrar que la forma de un razonamiento es inválida aduciendo un ejemplo de un razonamiento de esa forma y del que se sepa a ciencia cierta que sus premisas son verdaderas y su conclusión *falsa*. Pero éste no es, realmente, para un lógico, un "procedimiento de rechazo" satisfactorio; lo que él quisiera *probar* es que, dados ciertos axiomas, tales o cuales modos son inválidos.

El resto de los *Primeros Analíticos* desarrolla de múltiples maneras la estructura hasta aquí esbozada. Aristóteles investiga infatigablemente toda clase de interrelaciones entre las premisas, los pares de premisas y los modos. Aspirando a que su lógica sea de utilidad práctica, establece qué clase de proposiciones se requieren para averiguar si se está intentando sacar una conclusión de una clase particular. Elabora las reglas de la cantidad y de la cualidad (i.e., las que establecen si las premisas han de ser universales o particulares, afirmativas o negativas), reglas tales que todos y sólo los modos que las satisfagan sean válidos, i.e., silogismos propiamente dichos. Por ejemplo, por lo menos una de las premisas debe ser universal y por lo menos una de las premisas debe ser afirmativa; y si la conclusión ha de ser negativa, una de las premisas debe ser negativa. Aristóteles muestra cómo los razonamientos no ordenados en forma silogística pueden ser reformulados en esa forma, y da reglas para la correcta formulación de las proposiciones (para reducir la gran diversidad de los modos ordinarios de expresión a las formas canónicas PaS, PeS, PiS, PoS). Además, repite sus investigaciones en relación con las premisas que son *modales* i.e., las

premisas que dicen, no que P pertenece (o no pertenece) a algún (o a todo) S, sino que pertenece (o no pertenece) *necesariamente* o *posiblemente* o *no-posiblemente*. Las complejidades aquí presentes son enormes, y en esta rama (aún discutida) de la lógica, Aristóteles no transita tan confiada e irreprochablemente como en su silogística "asertórica".

LOS LOGROS DE ARISTOTELES EN LOGICA FORMAL

DEBEMOS señalar, ante todo, las limitaciones de la empresa de Aristóteles. El *alcance* de su silogística es considerablemente restringido. Para empezar, no maneja más que proposiciones sujeto-predicado, y proposiciones sujeto-predicado de los tipos *a*, *e*, *i*, *o*. Un ejemplo de una inferencia que cae justamente fuera de su alcance es la siguiente: Tom es más alto que Mary y Mary es más alta que Sue; luego Tom es más alto que Sue. Pero aún más grave que esta limitación es el hecho de que la lógica aristotélica es exclusivamente una lógica de términos. Una lógica formal completa requiere tanto una lógica de términos como una lógica proposicional, y la segunda es, en realidad, la más fundamental de las dos. Es la más general, en cuanto se ocupa de las relaciones lógicas entre proposiciones de cualquier forma. Es también la más básica, en cuanto es un presupuesto para la lógica de términos. Como hemos visto, Aristóteles, al construir su silogística, se fundó (y debe fundarse) en tesis que pertenecen a la lógica proposicional, y debe proceder así especialmente al derivar otros modos válidos a partir de los que se toman como axiomáticos. Hay, pues, que conceder que sus logros en lógica formal se

hallan confinados a una parte de la lógica de términos, que es, a su vez, tan sólo una parte —y la parte menos fundamental— de la lógica en su conjunto.

Pero, dentro de estos límites, los aportes de Aristóteles según los procedimientos que he intentado señalar son admirables. Para decirlo en una palabra, intenta y logra, en el área que investiga, un elevado grado de sistematización y precisión, abstracción y rigor. La misma idea de una ciencia de la lógica, una idea que ahora parece tan obvia, fue una muestra de verdadero ingenio. Platón, un pensador y filósofo tan notable como Aristóteles y con una estima por las matemáticas y su rigor sistemático, no manifestó ningún interés por formalizar los argumentos y las deducciones llevadas a cabo en el lenguaje ordinario y en la ciencia, y estuvo, en realidad, inclinado a considerar la atención minuciosa a los detalles de la terminología, como una pedante distracción del pensamiento serio. La lógica formal no pudo alcanzar un real comienzo hasta que alguien concibió el propósito de aplicar los modelos matemáticos de exactitud y rigor al establecimiento de los desnudos esqueletos de los argumentos deductivos.

Es digno de notarse cuán cerca llega Aristóteles a la realización de este propósito. Tres puntos merecen un especial énfasis: (i) Utiliza letras para reemplazar los términos de las proposiciones, haciendo de este modo completa abstracción, en su exposición formal, del tema actual de los razonamientos particulares. (ii) Adopta un vocabulario técnico constante en su tratamiento sistemático de los silogismos. Pasa así de la rica variedad del lenguaje ordinario a una forma de expresión muy limitada pero precisa y rigurosa. Es, desde luego, de crucial importancia para el desarrollo de la lógica formal que la corrección absoluta y la consistencia terminológica

y expresiva sean perseguidas de un modo efectivo y no se consideren como una simple pedantería. (iii) Aristóteles trabaja con ahinco por dar satisfacción a su ideal de la lógica como un sistema axiomático, lo mismo que la geometría. Es una muestra de ingenio derivar la mayor parte de los modos válidos a partir de unos pocos tomados como básicos, y poner al descubierto muchas de las verdades lógicas fundamentales en las que se basan sus derivaciones.

En el siglo pasado, algunos filósofos influyentes creyeron que la lógica es el estudio de las leyes lógicas del pensamiento y, como consecuencia, encontraron la lógica de Aristóteles estéril y artificial: el pensamiento vivo no se somete a una camisa de fuerza de esa índole. Pero ahora reconocemos que la lógica es un aliado de las matemáticas más que de la psicología y el hecho de que Aristóteles no *psicologice* la lógica, sino que más bien la *matematice*, se ha constituido en motivo de admiración.

ALGUNOS PROBLEMAS

LA EXPOSICIÓN anterior, muy simplificada, tiene por objeto dar una impresión de la lógica formal de Aristóteles tal como ahora podemos entenderla. El trabajo de investigación textual ha puesto en claro el gran cuidado que Aristóteles puso en su terminología y en sus formulaciones, con miras a alcanzar rigor, precisión y sistematicidad; y los desarrollos de la lógica nos han hecho capaces de apreciar plenamente estas cualidades como virtudes cardinales del lógico. No hace falta decir que muchos problemas todavía esperan al estudioso de los *Primeros Analíticos*. Algunos de ellos son problemas

filosóficos bastante generales. Por ejemplo, ¿cuál es la naturaleza y el *status* de los términos de la proposición? ¿Son ellos clases, conceptos, universales o qué? (¿Y qué son las clases, los conceptos, y los universales?) Otras difíciles cuestiones conciernen a la posibilidad y a la necesidad lógica y conceptual y a la necesidad factual o natural. En el resto de este capítulo me limitaré a mencionar uno o dos de los problemas menos generales y más técnicos que suscita la silogística de Aristóteles.

Primero, una dificultad tradicional: ¿por qué no admite Aristóteles una *cuarta* figura? Tal figura seguiría el siguiente modelo, diferente de los tres anteriormente establecidos (p. 151).

M	P
S	M
P	S

No hay duda de que hay modos válidos dentro de esta figura. Por ejemplo: si MaP y SaM , entonces PiS . O un ejemplo informal: si todos los gatos atigrados (P) son gatos (M), y todos los gatos son animales (S), algunos animales son gatos atigrados. De hecho, Aristóteles reconoce tales modos como válidos. Sus sucesores añadieron sin más la cuarta figura al sistema silogístico, sin crear ninguna dificultad. ¿Por qué, pues, admitió él mismo tan sólo tres figuras? Una explicación tradicional ha sido de carácter psicológico: se ha sostenido que los modos de la cuarta figura, aunque válidos desde un punto de vista lógico, no son la manera como pensamos de hecho. De las dos premisas anteriores, la mente infiere, "naturalmente", no que algunos animales son gatos atigrados, sino que todos los gatos atigrados son anima-

les, y éste es un razonamiento de la primera figura. "La respuesta [a la cuestión de por qué Aristóteles no reconoce una cuarta figura] es que su descripción del silogismo no es derivada de una consideración formal de todas las posiciones posibles del término medio, sino de un estudio del modo como procede el pensamiento real, y que en el pensamiento actual nunca razonamos del modo descrito en la cuarta figura" (W. D. Ross).

Una respuesta alternativa a la cuestión se limita a consideraciones de carácter lógico y formal. Al introducir sus tres figuras, Aristóteles sostiene, con razón, que sólo hay tres maneras en las que tres términos pueden juntarse en dos proposiciones. "Debe haber un término común a ambas premisas, y hay tres modos posibles para ello. A puede predicarse de C y C de B, o C puede predicarse tanto de A como de B, o ambas, A y B, pueden predicarse de C. Puesto que éstas son nuestras tres figuras, anteriormente mencionadas, es evidente que todo silogismo debe caer bajo una de estas tres figuras" (*Primeros Analíticos* I, 23, 41 a 13). En esta división tripartita de todos los modos posibles, los modos que presentan pares de figuras en los que el término medio se halla en el lugar del sujeto en una de las premisas y en el lugar del predicado en la otra, caen bajo el mismo grupo; las figuras primera y cuarta tradicionales se vienen abajo, dentro de este grupo. Sin embargo, cuando Aristóteles llega a considerar las conclusiones posibles a partir de los pares de premisas y a poner cada silogismo en forma "canónica" estricta, adopta la regla según la cual el término diferente del término medio que se da en la primera premisa debe ser el primer término (i.e. el término predicado) de la conclusión. O, para decirlo en sentido inverso, si la conclusión de un silogismo tiene a X como primer

término, Aristóteles escribe la premisa-X como primera premisa. Ahora bien, esta regla, destinada, sin duda, a dar regularidad y orden a la exposición, tiene como consecuencia la repartición de lo que fue un solo grupo de modos en dos figuras diferentes:

$$\begin{array}{cc}
 & I \\
 \hline
 P & M \\
 M & S \\
 \hline
 P & S
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc}
 & IV \\
 \hline
 M & P \\
 S & M \\
 \hline
 P & S
 \end{array}$$

Si el *orden* de las premisas no fuere establecido (mediante una regla que lo vincule con el orden de los términos en la conclusión), no hubiera necesidad de las cuatro figuras: I y IV se volverían indiscernibles.

Parece, pues, que la omisión de la cuarta figura por parte de Aristóteles puede explicarse por consideraciones de tipo formal más bien que por referencia a lo que es natural o no natural en el raciocinio. En cierto sentido, ella termina no siendo ni lo uno ni lo otro. Y Aristóteles divide, con razón, todo posible par de premisas en tres grupos y decide considerar cada uno de éstos por separado. Pero al adoptar una regla que relaciona el orden de las premisas con la posición de los términos en la conclusión —lo cual es, en sí mismo, un procedimiento razonable—, hace necesaria una división *cuatripartita* de los silogismos, si bien no llega a darse cuenta de ello. Si una explicación de este tipo es correcta, debemos denunciar en la lógica de Aristóteles un error técnico; pero no podemos acusarle del error, más grave, de mezclar investigaciones de carácter psicológico con investigaciones de carácter lógico.

Baste esto para lo que se refiere a la exclusión de los modos de la cuarta figura de la investigación sistemática. Otro grupo de modos que Aristóteles no incluye en la lista son los llamados modos "atenuados". Estos son silogismos en los que se saca una conclusión más débil que la que se podría sacar. Del par de premisas PaM y MaS puede sacarse la conclusión PaS ; y éste es un silogismo legítimo de la primera figura. Pero también es cierto que puede sacarse la conclusión PiS , más débil que PaS . ¿No debería, pues, admitirse, como otro modo de la primera figura, el modo 'si PaM MaS , entonces PiS '? También aquí puede buscarse una explicación en una de dos direcciones. Puede decirse que, para los fines prácticos, en las pruebas, razonamientos y conversaciones, nunca se *quiere* una conclusión más débil cuando es posible sacar una más fuerte. Alternativamente, se puede creer que Aristóteles excluye esos nuevos razonamientos válidos por cuanto busca una economía puramente lógica, ya que éstos pueden ser derivados de los silogismos que él presenta por una simple aplicación de las reglas de la inferencia inmediata. (El modo mitigado anterior es derivable del más fuerte mediante el uso de ' $PaS \rightarrow PiS$ ') La mayoría de los silogismos que da son, como hemos visto, derivables, ellos mismos, de la primera figura; pero sus derivaciones se hacen mediante los métodos de reducción directa e indirecta, no mediante una sola aplicación de una regla de inferencia inmediata.

Dirijo, finalmente, la atención hacia un punto que ha provocado recientemente algún interés, a saber, el del alcance existencial de las proposiciones universales. En la lógica moderna, la proposición universal equivale a la negación de una proposición existencial: 'Todo lo que es A es B' significa lo mismo que 'No se da el

caso de algunos A que no sean B'. Pero esta última es evidentemente verdadera si no hay ningún A en absoluto. Por lo tanto, la universal afirmativa 'Todo lo que es A es B' es, ella misma, verdadera si se da el caso que no hay ningún A en absoluto. (Lo mismo ocurre con la universal negativa: 'Nada que sea A es B' es verdadera si no hay ningún A en absoluto.) La proposición universal así construida no tiene un "alcance existencial". Y así, lejos de implicar su verdad que hay algunos A, ella se ve garantizada por el hecho de que *no* haya, realmente, ningún A.

En Aristóteles, las cosas son muy diferentes. Como hemos visto, entre las reglas de inferencia inmediata que su silogística acepta y utiliza están: (i) Si AaB entonces AiB ; o, para ponerlo de un modo informal, si todos los B son A, algunos B son A; y (ii) si AeB , entonces AoB ; o, para ponerlo de un modo informal, si ningún B es A, algunos B no son A. Ahora bien, siendo obvio que 'algunos B son A' y 'algunos B no son A' pueden ser verdaderos sólo si hay algunos B, se sigue que las proposiciones universales afirmativas y negativas que *implican* a éstas sólo pueden ser, ellas mismas, verdaderas si hay algunos B. De este modo, las reglas de inferencia inmediata implican que las proposiciones universales de la silogística tienen un alcance existencial.

Preguntar qué interpretación de la proposición universal es correcta puede ser inapropiado, en la medida en que cada sistema puede ser internamente coherente y lógicamente impecable. Se puede, desde luego, preguntar cuál se acerca más al significado, en el uso ordinario de los enunciados de la forma 'Todos los A son B' y 'Ningún A es B'. La respuesta no es del todo

simple. 'Todos los intrusos serán procesados' puede, sin duda, ser verdadero, incluso si, de hecho, nadie haya de ser nunca un intruso. De este modo, no tiene esta proposición ningún sentido existencial. Sin embargo, el que no haya de haber ningún intruso no es, ciertamente, *suficiente* para garantizar la verdad de 'Todos los intrusos serán procesados'. Y así, no es, en fin de cuentas, equivalente a 'Nadie es, a la vez, intruso y no-procesado'. En contextos más coloquiales, los enunciados universales parecen, ordinariamente, comportar la implicación de existencia. 'Todas mis coles son de Saboya' es una observación que difícilmente puede ser seguida por 'no tengo ninguna col'. Por otra parte, parece extraño sostener que 'Todas mis coles son de Saboya' es, realmente, un compuesto de dos enunciados diferentes: 'Tengo algunas coles' y 'Todas ellas son de Saboya'. Que tengo algunas coles es algo que estoy dando como un hecho o que estoy presuponiendo: algo que, al hacer mi observación, estoy implicando, más bien que algo que estoy realmente aseverando.

La cuestión de si el modo como Aristóteles trata las proposiciones universales corresponde al uso de la conversación ordinaria es, sin duda, interesante; pero una seria dificultad, interior a su sistema, también exige atención. Podemos formularla brevemente de la siguiente manera. Para salvaguardar la inferencia inmediata $PaS \rightarrow PiS$, tenemos que suponer que PaS (lo mismo que PiS) implica que hay algunos S . Pero si implica esto, entonces no es la contradictoria de PoS . Porque tanto PaS como PoS serán falsos si no hay ningún S . Pero hemos visto que, al hacer las reducciones, Aristóteles echa mano del presupuesto según el cual a y o son contradictorias. Siendo así, en diferentes puntos de su sistema —en sus derivaciones de los modos válidos a

partir de los modos axiomáticos de la primera figura—Aristóteles reclama dos tesis inconsistentes:

(i) $PaS \rightarrow PiS$

(ii) PaS contradice a PoS , i.e., si PaS es verdadera, PoS es falsa, y si PaS es falsa, PoS es verdadera.

La salida más plausible de esta dificultad es suministrada por la distinción, ya aludida, entre lo aseverado y lo presupuesto. Cuando digo: 'Todas mis coles son de Saboya' presupongo, no asevero, que la clase "mis coles" tiene miembros, que ella no es una clase "vacía". El sistema silogístico *en su conjunto* da por presupuesto que *ninguna* de las clases que se ha de referir es una clase vacía; que las especies de cosas o las propiedades de las que se ocupa existen realmente. Dados tales presupuestos —que hay Ss y que hay Ps — PaS contradice, en fin de cuentas, a PoS : o todo S es P , o algún S no es P .

VII LA FILOSOFIA DE LA CIENCIA

COMO HEMOS VISTO, en la construcción de su silogística, Aristóteles está animado por el deseo de sistematizar la lógica y poner en claro su estructura. Muestra cómo, dada la validez de unos pocos modos, puede demostrarse la validez de muchos otros, mediante el uso de unas cuantas técnicas lógicas. Sin embargo, no discute explícitamente el proyecto de constituir la lógica como una rigurosa estructura deductiva, semejante a la geometría de Euclides. Aristóteles se considera a sí mismo como desarrollando un sistema que ha de servir de herramienta para la ciencia, no como teorizando acerca de ese sistema. En los *Primeros Analíticos*, Aristóteles hace lógica más que filosofía de la lógica.

En los *Segundos Analíticos*, por otra parte, Aristóteles no hace ciencia, sino filosofía de la ciencia. El objetivo de esta obra es analizar los conceptos y la estructura de las ciencias; ciencias que son, ellas mismas, llevadas adelante en *otras* obras, principalmente en las biológicas. El libro I versa sobre la demostración y el silogismo demostrativo, esto es, sobre el tipo de prueba o explicación que transmite conocimiento o intelección científica. El libro II se ocupa de los problemas que conciernen a las definiciones: su naturaleza, su papel en la demostración, el modo en que han de ser establecidas.

LA DEMOSTRACION Y EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

SEGÚN ARISTÓTELES, toda ciencia tiene ciertos puntos de partida: definiciones, proposiciones existenciales y verdades lógicas generales. (Compárense los puntos de partida de la geometría de Euclides: definiciones, postulados "principios comunes".) Ninguno de estos puntos de partida será, por su parte, demostrable; tendrán, pues, que ser aprehendidos de alguna otra manera. Las definiciones serán definiciones "reales", no tan sólo verbales: darán la naturaleza íntima o esencial de aquellas especies naturales sobre las que versa la ciencia. De ellas se deducirán, mediante silogismos válidos, nuevas características que los seres de tales especies poseen en virtud de su naturaleza esencial. Los puntos de partida son, por decirlo así, los axiomas de la ciencia, y las verdades demostradas son sus teoremas. Haber adquirido un conocimiento o una intelección científica de alguna proposición es haberla demostrado, esto es, deducido válidamente a partir de unas premisas que son verdaderas y necesarias, y que son las "causas" genuinas (i.e. genuinamente explicativas) de la conclusión en cuestión.

Creemos tener conocimiento científico (*episteme*) de algo siempre que pensamos saber que la causa que explica la cosa en cuestión es su causa, y que no es posible que ésta sea de otra manera. Así, pues, está claro que tener el conocimiento científico es encontrarse en este tipo de situación. Aquellos que creen tener conocimiento científico creen que se encuentran en esta situación, mientras que aquellos que realmente lo tienen lo están en realidad. De ello se sigue que ninguna cosa sobre la que haya conocimiento científico puede ser de otra manera.

Ahora bien, si hay, además, otro tipo de conocimiento, es algo que diremos más tarde. [Debe haberlo si han de

de ser cognoscibles los mismos puntos de partida y si hay *nous*: el *nous* es el que aprehende los principios indemostrables de la demostración.] Lo que por ahora podemos decir es, en todo caso, que hay conocimiento a través de la demostración. Por demostración entiendo un silogismo científico, i.e., un silogismo tal que, quien lo posee, posee el conocimiento científico de algo.

Si, pues, el conocimiento científico es como estábamos diciendo, es necesario que el conocimiento demostrativo dependa de premisas que son verdaderas, primitivas e inmediatas y más familiares que la conclusión, anteriores a ella y causas de la misma ... Sin tales premisas, podrá haber un silogismo, pero no habrá una demostración, pues no producirá conocimiento científico. (*Segundos Analíticos*, I, 2, 71b9-24.)

“Causas de la conclusión”: las premisas deben ser la explicación real del hecho mencionado en la conclusión. No es suficiente que ellas sean verdaderas y que la conclusión se siga de ellas. He aquí uno de los ejemplos de Aristóteles. Supóngase que es la proximidad de los planetas lo que explica por qué éstos no titilan. Ahora, a partir de las premisas —verdaderas— de que los planetas no titilan y de que los cuerpos celestes que no titilan están cerca, podemos deducir válidamente que los planetas están cerca. Pero, al obrar de esta manera, no explicamos o demostramos nada, pues nuestras premisas no dan las “causas” de la conclusión. Lo que entonces poseemos es únicamente un “silogismo del qué”. El hecho de que los planetas estén cerca es correctamente inferido, pero no es explicado por los hechos de los que se lo infiere.

Aristóteles sostiene que los principios de la demostración deben ser *necesarios*. Es posible que en pasajes como el siguiente adolezca de cierta confusión. Las verdades demostradas son, desde luego, necesariamente ver-

daderas, en cuanto *se siguen* necesariamente de premisas necesarias. Pero, ¿está claro que las mismas premisas verdaderas, los principios o puntos de partida, son *necesariamente* verdaderos? ¿A qué equivaldría en su caso esta pretensión, puesto que no podría significar que ellas a su vez se infirieron necesariamente de otras premisas?

Puesto que es imposible, para aquello sobre lo cual hay conocimiento científico, ser de otra manera, lo que es conocido en virtud de un conocimiento demostrativo debe ser necesario. El conocimiento demostrativo es el conocimiento que tenemos en virtud de poseer una demostración. Por consiguiente, una demostración es una deducción [*sylogismos*] a partir de premisas *necesarias*. (*Segundos Analíticos* I, 4, 73a21-25.)

El conocimiento demostrativo procede de principios necesarios, pues lo que es conocido no puede ser de otra manera. (*Segundos Analíticos* I, 6, 74b5-7.)

Aristóteles hace varias tentativas de clasificar los diversos principios que se requieren para una demostración. He aquí una de esas tentativas:

Algunos principios deductivos inmediatos que no pueden probarse no *tienen* que ser aprehendidos por ninguno que haya de aprender algo; los llamo *tesis*. Otros que son necesarios de aprehender por cualquiera que vaya a aprender algo, sea lo que sea —hay algunos de tales principios—, los llamo axiomas, pues éste es el nombre que ordinariamente les aplicamos a ellos, en especial. Una tesis que presupone que algo existe o que algo no existe es una hipótesis; si no es una hipótesis, es una definición. Porque una definición es una tesis (el aritmético asienta como tesis que una unidad es lo cuantitativamente indivisible) y no una suposición: no es lo mismo decir lo que es una unidad y que una unidad existe. (*Analíticos Posteriores* I, 2, 72a14-25.)

Un punto que Aristóteles subraya con vigor es que las diferentes ciencias requieren diferentes puntos de partida, por su diferencia de objeto. Rechaza la idea, que él atribuye a Platón, de una sola ciencia comprensiva. Lo mismo que en las áreas no científicas, insiste en que hay que usar premisas y métodos apropiados a los tipos de preguntas que se hallan en discusión.

No se puede dar una prueba pasando de un género a otro —por ejemplo, no se puede probar una proposición geométrica mediante una proposición aritmética. Porque en la demostración hay tres cosas: (i) Lo que se demuestra, la conclusión de que algún atributo pertenece a alguna especie de cosas; (ii) Los axiomas, a partir de los cuales se deriva la demostración; y (iii) El tema, i.e., la especie de cosa cuyas características y atributos esenciales se ponen en claro mediante la demostración. (*Segundos Analíticos* I, 7, 75a38-75b1.)

Los requisitos estrictos que Aristóteles establece para las premisas de la demostración parecen tener una consecuencia no deseada. Pues, ¿cómo puede un conjunto de verdades necesarias suministrar una explicación adecuada de lo que, en realidad, ocurre en el mundo? ¿Cómo podríamos derivar de ellas una intelección o un conocimiento cualquiera de cosas o sucesos particulares? Para decirlo de otro modo, las leyes científicas por sí solas no pueden esperar dar una explicación completa de cosas o acontecimientos individuales, pues cualquier explicación completa debe incluir la mención de los hechos —no de las leyes— acerca del medio ambiente y las condiciones que rigen en el caso particular. Aristóteles es consciente de esta dificultad, pero la solución que ofrece, en el siguiente pasaje, es bastante oscura. El hecho es que no intenta propugnar que pueda haber conocimiento

o intelección científica de cosas y sucesos particulares; sólo las especies de acontecimientos o cosas son el objeto sobre el cual el conocimiento es posible.

Es obvio que, si las proposiciones de las que se deriva un silogismo son universales, la conclusión de tal demostración —una demostración en sentido propio— debe ser, a su vez, una verdad eterna. Así, pues, no puede haber demostración de las cosas perecederas, ni, propiamente hablando, conocimiento científico acerca de ellas, pues el atributo no se atribuye a la cosa de un modo universal, sino en cierto tiempo y de cierta manera ... Es evidente que las demostraciones, y el conocimiento de las cosas que ocurren con frecuencia, tales como los eclipses de luna, valen siempre en la medida en que son de cierto *tipo* de cosas, pero en la medida en que no siempre valen, son [no universales, sino] particulares. Así como vale para los eclipses, así también en los otros casos. (*Segundos Analíticos* I, 8, 75b21-35.)

Tal es, a grandes rasgos, la concepción aristotélica del conocimiento científico, su filosofía de la ciencia. Se podría pensar que ello no despierta hoy ningún interés, fuera del que puede ofrecer un museo. Porque: (i) la ciencia con la que Aristóteles estuvo familiarizado y practicó era mucho menos poderosa y sofisticada que la moderna; carecía de muchísimas de las ideas básicas de las ciencias actuales y de casi todas sus técnicas cuantitativas. Más aún, (ii) ni siquiera una ciencia relativamente primitiva, como, por ejemplo, la conocida por un *amateur* pre-newtoniano, podría seguramente ser presentada, en propiedad, como un sistema deductivo de silogismos, ni como una ciencia fundada en un conjunto de definiciones. La cosa suena a una camisa de fuerza vieja y absurda.

(i) Es obvio que es limitado lo que Aristóteles podría decir en el dominio de la filosofía de la ciencia. No

teniendo la más leve idea de la teoría de la relatividad ni de la genética moderna, no podía examinar los conceptos especiales que están involucrados en ellas; y no pudo estudiar la naturaleza y la estructura de las teorías científicas, fundadas y ampliamente expresadas en las matemáticas avanzadas. Sin embargo, estas omisiones no son fatales para las exigencias filosóficas de su obra. Porque, lo mismo que en otros campos, las ideas simples y fundamentales son, a menudo, las más desconcertantes y difíciles. Así, por ejemplo, mientras que el experto en la teoría de la probabilidad se aproxima a los límites de lo probable con técnicas sumamente refinadas, el filósofo de la probabilidad aún está preocupado, la mayor parte del tiempo, por los grandes enigmas básicos de la credibilidad, la racionalidad, la frecuencia y el azar. Bajo este aspecto, la filosofía de la ciencia se parece más al arte que a la ciencia. Las ideas de una pieza de Sófocles son, en cierto modo, muy simples y sin técnica, pero siguen siendo profundamente interesantes e iluminadoras, y no se han vuelto obsoletas a causa de los progresos en psicología empírica o en las técnicas dramáticas.

(ii) La idea de que los científicos se ocupan en exponer silogismos demostrativos fundados en definiciones es verdaderamente risible. Una mirada a los tratados científicos del mismo Aristóteles basta para mostrar que su propia obra científica no tiene, ciertamente, esa forma. Esta idea ha podido ser ingerida por algunos de sus seguidores, pero si nos volvemos al mismo Aristóteles, encontramos que el absurdo se disuelve. En efecto, su teoría de la demostración no se *ofrece* como una doctrina o teoría de cómo los científicos proceden de hecho, cuando se encuentran en acción, sino más bien como un esquema del *ideal* del conocimiento completo al que

ellos aspiran. No hay duda que la estructura de la prueba que propugna es excesivamente limitada. Pero la idea de que la ciencia aspira a llevar a cabo una teoría tan simple como sea posible, de la que serían deducibles tantas consecuencias como sean posibles, es una idea valiosa; y por encarnar esta concepción de la naturaleza de una ciencia consumada, la doctrina aristotélica de la demostración merece respeto. De un modo bastante irónico, este ideal de deductibilidad es más cercano a las teorías rigurosamente matemáticas, que Aristóteles no conoció, que a las teorías más domésticas y menos cuantificadas que estuvieron disponibles en su época.

Un crítico podría decir ahora: «Concedo que Aristóteles esbozó un ideal para la ciencia —una luz orientadora—; y también que la simplicidad de sus ideas y de su lógica formal no tienen por qué impedir, por sí mismas, que su esquema siga siendo de interés. Pero hay un aspecto más importante en el que su aproximación es tan arcaica que sustrae valor a su obra en este dominio. Todos reconocen, en efecto, que la ciencia es y está obligada a mantenerse empírica; que sus principios y sus conclusiones no son verdades necesarias (como las verdades de la lógica y de la matemática), sino tan sólo verdades factuales; y que cualesquiera sean las definiciones sobre las que se apoya, no son definiciones “reales”, sino tan sólo comodidades lingüísticas convencionales. Pero Aristóteles, seguido por muchos otros después de él, profesaba la idea de que la razón humana puede “ver” (mediante el *nous*) la necesidad de ciertas verdades fundamentales y puede aprehender la verdad real, y no convencional, de ciertas definiciones. Este absurdo racionalismo es una mancha fatal en su doctrina sobre la naturaleza y la estructura de la ciencia.»

Hay, en esto, algo de verdad, pero también algo no tan verdadero. Volveré a las definiciones dentro de un momento. Lo que aquí quiero mostrar es que las observaciones anteriores hubiesen re-sonado mucho más obviamente correctas y decisivas hace treinta años que hoy en día. Porque ya no está de moda hacer una distinción simple y tajante entre las verdades analíticas y sintéticas, necesarias y contingentes, conceptuales y factuales. La obra de Quine y otros contemporáneos ha mostrado que estos contrastes son, completa, excesivamente, burdos. Así, aunque el filósofo moderno sea, ciertamente, más sensible que Aristóteles a la posibilidad de teorías y esquemas conceptuales alternativos, no desearía, por tal razón, considerar una teoría científica sumamente general, o bien como una *mera* hipótesis empírica, o como una simple propuesta convencional. Ha habido una considerable distensión desde el apogeo del positivismo lógico, y las ideas y cuestiones presentes en Aristóteles son, una vez más, aceptables. Las nociones de esencia, de definición real y de clases naturales, se han vuelto nuevamente respetables y atractivas, y algunas viejas concepciones se encuentran en proceso de rehabilitación.

La formulación aristotélica de un ideal para la estructura última de una ciencia puede, a fin de cuentas, ser vista como una brillante anticipación más bien que como un arcaísmo.

LAS DEFINICIONES EN LA CIENCIA

EL LIBRO II de los *Segundos Analíticos* se ocupa de las definiciones; y puesto que, como hemos visto, las definiciones de las clases naturales están entre los principios de la ciencia, es de esperar que Aristóteles nos

diga ahora algo más sobre esas definiciones básicas: sobre todo, cómo se han de descubrir y cómo se han de derivar, a partir de ellas, importantes sectores de la verdad científica, no de las clases fundamentales de cosas, sino de tipos de acontecimientos tales como el eclipse de sol y el trueno. ¿Qué diferencia hay entre la idea de eclipse del hombre sencillo y la definición del científico? Aristóteles intenta poner en claro la estructura de las definiciones científicas mostrando que, aunque no sean, ellas mismas, demostrables, están, en cierto modo, relacionadas con las demostraciones. Su discusión es densa y difícil, pero suscita buen número de puntos de vista interesantes y dignos de mención. Aunque sus ejemplos son arcaicos, se verá, sin embargo, que algunas de sus ideas son notablemente modernas.

Concentrémonos en el ejemplo del trueno. Aristóteles supone que el trueno es un ruido en las nubes, causado por la extinción del fuego en ellas. Esta es la definición científica completa, la cual incorpora la explicación (extinción del fuego) del fenómeno familiar (ruido en las nubes). En correspondencia con ella, hay un silogismo demostrativo, en el que el término medio es la *extinción del fuego*. Es probable que Aristóteles tenga en mente algo como esto:

El ruido es (causado por) la extinción del fuego.

La extinción del fuego está (ocurre) en las nubes.

Luego, el ruido está (ocurre) en las nubes.

Los dos términos de la conclusión apuntan a la definición puramente nominal del trueno: "un ruido que ocurre en las nubes". Pero los tres términos del silogismo, adecuadamente entrelazados, nos dan la definición "real" o científica: "un ruido en las nubes, causado por la extinción del fuego en ellas". Puesto que el término

medio de este silogismo es la explicación de la conexión entre el ruido y las nubes, aseverada en la conclusión, se trata de un silogismo del "porque". Nótese que un silogismo del "porque", que da la razón de algo, no tiene esta razón como conclusión, sino como término medio. La conclusión es el hecho que se explica. Un silogismo del "que" es aquel que concluye un hecho a partir de otro hecho, el cual no es, sin embargo, su explicación. Compárense los ejemplos del no-titilar de las estrellas (p. 173).

INVESTIGACION CIENTIFICA

ARISTÓTELES hace preceder su doctrina de la definición científica por un análisis de las diversas preguntas que un investigador puede hacerse, y será conveniente que basemos nuestra discusión en estas preguntas más bien que en su explicación final, sumamente condensada. He aquí los pasajes más importantes.

Las cosas que buscamos son iguales en número a aquellas que conocemos. Y nosotros buscamos cuatro cosas: el "que", el "por qué", *si* algo existe y *qué* es. (*Segundos Analíticos* II, 1, 89b23-25.)

Ahora bien, lo que buscamos —y lo que, después de buscar, conocemos— es lo siguiente. Siempre que buscamos el "qué" o *si* algo existe, estamos buscando *si* hay o no hay un término medio para ello; y siempre que, habiéndonos hecho conscientes del "que" o de *si* algo existe, averiguamos la razón del *por qué* o del *qué* es, entonces estamos buscando *cuál* es el término medio. En todas nuestras búsquedas, por lo tanto, indagamos, o bien *si* hay un término medio, o bien *cuál* es ese término medio. Porque la causa es el término medio, y es la causa lo que buscamos en todas las cosas. (*Segundos Analíticos* II, 2, 89b36-90a8.)

Se puede conocer si X existe (si cierto tipo de cosas existe), qué es X , que p (i.e. que alguna proposición de la forma S es P es verdadera), por qué p ; y hay cuatro cuestiones correspondientes. Preguntar “¿qué es X ?” presupone que X existe; y preguntar “¿por qué p ?” presupone que p . En todas las cuatro cuestiones, lo que está en discusión es una “causa”, una explicación, un término medio. Porque preguntar si S es P es preguntar si hay un término M tal que S sea P porque S es M ; pasar a preguntar *por qué* S es P es pasar a preguntar cuál es ese término M . Lo mismo ocurre cuando se trata de la cuestión de si hay tal o cual cosa X y la de qué es esa cosa, aunque esto exige mayor elucidación.

Varios problemas se insinúan aquí. Primero, ¿por qué el conocimiento del *qué* precede a la investigación del *por qué*, y cómo puede hacerlo, si el conocimiento de que una proposición es demostrable envuelve el conocimiento de su demostración? La solución obvia consiste en distinguir dos tipos de conocimiento o dos sentidos en los que una proposición puede ser “conocida”; el conocimiento *presupuesto* por la investigación del “porque” es tan sólo un conocimiento “débil”, el conocimiento común o ingenuo en el incuestionado sentido de todos los días; mientras que el conocimiento alcanzado por el descubrimiento del “porque” es un conocimiento “fuerte”, un conocimiento científico fundado en una real intelección. Plantear la cuestión “¿por qué p ?” es dar por supuesto que p ; y, más aún, si una investigación de “¿por qué p ?” ha de tener alguna probabilidad de éxito, debe, de hecho, ser el caso que p : de otro modo, no puede haber ninguna respuesta a la cuestión. Por lo tanto, si ha de hacerse una investigación de la forma “¿por qué p ?” y ha de hacerse con alguna probabilidad de éxito, es un prerequisite que el investigador suponga que

p y que tenga razón de suponer que p . Estos son los requisitos en los que Aristóteles insiste. No reclama y, desde luego, no debe reclamar que un conocimiento estricto (científico) de p tenga que preceder al descubrimiento de la explicación de p . El investigador empieza con la opinión verdadera (o con el conocimiento, en sentido amplio) de que p ; termina con el conocimiento de que p , el cual procede de una intelección de por qué p debe ser verdadera: termina conociendo que p porque q .

Una segunda cuestión: ¿por qué el conocimiento de que hay X (i.e. de que hay cosas tales como X o de que realmente hay X) precede a la investigación de qué es X —y cómo puede hacerlo si, para buscar, seguramente se tiene que conocer lo que se está buscando? Lo mismo que, tratándose de la cuestión precedente, una distinción entre dos tipos o grados de conocimiento suprimiría la apatencia de contradicción. Pero es más esclarecedor considerar lo que se puede querer decir por '¿qué es X ?'. Necesitamos una idea de '¿qué es X ?' que haga de su conocimiento una *pre-condición* para la adquisición del conocimiento científico, y otra, diferente, que haga de ella el contenido real del conocimiento científico. Una sugerencia obvia es que el conocimiento inicial requerido es, en realidad, el conocimiento de lo que significa la palabra ' X ', i.e., el conocimiento puramente verbal; y esta sugerencia es suficientemente razonable, en el contexto de la enseñanza y del aprendizaje. Quien aprende puede y debe ser informado, al comienzo, de qué significan los diferentes términos: ' X ' significa ' Y en Z ' ('trueno' significa 'un ruido en las nubes'). Pero que hay, efectivamente, X s y qué son, realmente, los X , se manifiesta por la demostración que luego se le da a quien aprende; no se le exige que

accepte desde el comienzo que hay Xs. Sin embargo, si desviamos la atención de la enseñanza y del aprendizaje del conocimiento científico existente y consideramos, en su lugar, el descubrimiento y el desarrollo de una ciencia, la posición es muy diferente. Aquí, las suposiciones relativas a la existencia actual han de hacerse en relación con *ítems* de los que más tarde se ha de probar que existen. Un investigador debe creer —y verdaderamente— que Y es en Z (por ejemplo, que el ruido se da en las nubes) si ha de llevar a feliz término la investigación de “¿por qué es Y en Z?”. Cuando haya hecho esto, entenderá que Y es en Z a causa de M (el término medio, la explicación). Si transformamos estas proposiciones en definiciones, tenemos que ‘Y en Z’ es la definición inicial de quien investiga qué es X (X, un fenómeno real, no ‘X’, la palabra), e ‘Y en Z porque M’ su definición final, la cual incluye la explicación real del fenómeno en cuestión.

Según esta doctrina, el investigador que ha de alcanzar una definición real, conocimiento pleno de lo que es X, tiene que empezar con la aprehensión de una parte de la definición, o, para utilizar las palabras de Aristóteles, “teniendo algo de la cosa actual, por ejemplo, del trueno, que es una especie de ruido en las nubes; del eclipse, que es una especie de privación de la luz; del hombre que es una especie de animal . . .”. En este punto se puede, con razón, tener dudas. Un investigador que ha de terminar con la intelección de alguna especie de cosa o de algún tipo de acontecimiento debe, ciertamente, empezar con una idea suficiente para servirle de guía; sólo si es capaz de elegir Xs (al menos con cierto éxito) será capaz de descubrir, por medio de su estudio, su verdadera naturaleza. Pero, sin duda, no es necesario que su idea original subsista intacta, como parte de la

definición real que finalmente se logre. Distínguense los siguientes aspectos: (i) El punto de partida debe ser la aprehensión de una parte de la definición real de X (de hecho, el conocimiento de la conclusión que será, eventualmente, demostrada en el silogismo demostrativo correspondiente a la definición completa); (ii) El punto de partida debe ser una aprehensión de X mediante la captación de alguna característica o características de X que distingan a ésta lo suficientemente como para capacitar al investigador para estudiar más o menos los *ítems* correctos y para avanzar, de este modo, a la intelección de lo que X es realmente. Para tomar un ejemplo de las discusiones más recientes: conocemos hoy en día lo que es el sarampión, i.e. (para decirlo con crudeza) qué es lo que causa cierta condición particular del cuerpo. Mucho antes de que esto fuera conocido, se utilizó la palabra 'sarampión' y se aplicó a casos individuales, a causa de un grupo de síntomas fácilmente reconocibles. Hoy en día puede estar claro que algunos de los casos que antes se catalogaron como sarampión eran, en realidad, una enfermedad diferente y de ninguna manera casos de sarampión; el sarampión no es, quizá, la única enfermedad que presenta tales síntomas, sino éstos también se dan a veces junto con una enfermedad y por una causa completamente diferente. Aristóteles tiene razón de considerar gran parte de la investigación científica como el tránsito de una idea aproximada a la intelección plena de lo que es una especie de cosas o de acontecimientos; pero, para ser más realista, debería conceder que la idea original "aproximada" puede ser muy aproximada, y no necesariamente la aprehensión de una parte de la definición real, puesto que la definición científica final (de trueno, sarampión, pepino, electrón)

puede no contener los términos mediante los cuales X fue originariamente identificado y definido.

Una tercera cuestión: admitiendo que un investigador científico tiene que conocer (en cierto sentido) que p (o que hay X s) si ha de plantear la cuestión '¿por qué p ?' (o 'qué es X ?'), ¿cómo llega él a conocer esto y cómo se lleva a cabo, a continuación, el avance hacia el conocimiento de por qué p (o de qué es X)?

Se puede suponer que el hecho del que parte el investigador científico (p o que hay X s) es un hecho evidente, y que el conocimiento del mismo es suministrado por la percepción sensible o, más bien, por ésta y la experiencia —pues aquello acerca de lo cual se planteará la cuestión del investigador ('¿por qué p ?', '¿qué es X ?') no será una proposición singular sino general, no un *ítem* individual sino un tipo o clase de *ítems*. Sin embargo, el mero conocimiento o suposición de que p (donde p es una generalización) o de que hay X s, no es suficiente. El investigador también debe suponer que p es una verdad *científicamente explicable*, derivable de leyes científicas o principios básicos, si ha de plantear con propiedad la cuestión: "¿Qué leyes explican a p ?". Y debe suponer que los X constituyen una clase de sucesos o fenómenos científicamente explicables, una especie de "clase natural", si ha de considerar apropiada la cuestión "¿cuál es la explicación causal de que haya X s?". Ningún "porque" puede encontrarse para las verdades accidentales o para las concomitancias casuales; y sólo si se supone que *hay* un "porque", se preguntará cuál es. Así, el presupuesto necesario de la investigación científica de '¿por qué p ?' no es tan sólo que p es verdadera, sino que la verdad de p puede recibir una explicación científica: no tan sólo que p , sino que explicablemente $\neg p$. Y si planteo la cuestión '¿qué

es el trueno?' en un sentido científico (utilizando lo que recientemente se ha llamado "el es de la identificación teórica"), estoy suponiendo, no sólo que los ruidos se dan en las nubes —que el trueno ocurre como ordinariamente se atestigua y se habla acerca de él—, sino, yendo más allá, que hay realmente un objeto científico individual como el trueno, que los casos observados son casos de una clase de acontecimientos reales que tienen una sola explicación científica.

Ahora podemos ver por qué Aristóteles sostiene que la cuestión de si p es verdadera o de si X existe es la cuestión de si hay una causa: un término medio. La cuestión de si S es P es la cuestión de si hay algún término M tal que Y es en Z a causa de M . A primera vista, estas identificaciones son absurdas. Pero cuando recordamos que lo que está en marcha es el análisis de la investigación científica, podemos fácilmente entender por qué Aristóteles las hace. Porque, dentro del discurso científico, son sólo las proposiciones o concomitancias no accidentales las que son de interés. Plantear un '¿por qué?' (científico) es suponer la verdad (científica) de p , y plantearse (el científico) '¿cuáles son X s?' es suponer la existencia de X s como entidades (científicas). La explicación sumamente concisa de Aristóteles tal vez confunde [*conflates*] dos ideas que deberían distinguirse: llegar a creer que p y llegar a creer que p es científicamente explicable (o llegar a creer que hay X s y llegar a creer que los X s constituyen una "clase" científica). Pero su observación es válida: el pre-requisito necesario para que el investigador investigue "¿por qué p ?" es, efectivamente, la suposición de que hay un término medio para p ; y preguntar qué son realmente los X es suponer que hay una explicación científica para

la combinación de los rasgos que descubrimos en los X (por ejemplo, para el ruido en las nubes).

Pero, ¿cómo puede justificarse el tránsito de *p* a *explicablemente-p* antes de descubrir la explicación? Aristóteles habla alegremente de llegar a estar conscientes, o de reconocer, o de aprehender que hay un término medio y de pasar, entonces, a averiguar qué es. No dice cómo nos volvemos conscientes, qué nos lleva a suponer que hay un término medio, por qué y con qué razón vamos de *p* a *explicablemente-p* o de la creencia de que *p* es verdadero a la creencia de que es necesariamente verdadero. Pero acaso no es ésta una crítica nociva. Porque Aristóteles está analizando la estructura de la ciencia, no dando un consejo práctico. Que un investigador deba suponer que hay una explicación en términos de leyes científicas si ha de preguntar el '¿por qué?' científico, y que su suposición deba ser correcta si la cuestión ha de dar lugar a una respuesta, son enunciados acerca de las relaciones lógicas de ciertas preguntas y respuestas; no permiten iluminar las condiciones generales para llegar a las suposiciones correctas, y menos aún guiarnos para la adquisición de las suposiciones correctas en los casos individuales.

¿Qué es lo que nos hace confiar, de hecho, en que una proposición o una concomitancia son científicamente explicables? El punto general más importante es, sin duda, el siguiente: que en cualquier fase dada del progreso científico, las leyes y conexiones que ya han sido establecidas de manera confiable suministren el esqueleto y se utilicen como guías para determinar la probabilidad de que cierta conjunción de características, o acontecimientos recientemente observados, sea gobernada por una ley. Que yo sepa, Aristóteles no establece explícitamente este principio, pero su práctica lo ilustra

con suficiente naturalidad. Donde se puede prever una especie familiar de explicación para algún hecho o fenómeno, es razonable esperar que ella existe; es una objeción contra una explicación el que ésta pueda describirse como éxcéntrica o estrafalaria.

Una vez que ha llegado a pensar que *p* es explicable o que *X* es definible, ¿cómo procede el investigador con el fin de descubrir la explicación o la definición? A este respecto, una vez más, es la misma práctica de Aristóteles en los diversos campos de la ciencia y de la filosofía la que suministrará el principal testimonio de su concepción. Pero unas cuantas observaciones generales sobre los posibles resultados de la investigación se hacen o sugieren en los *Segundos Analíticos*, y éstas son posibilidades que el investigador deberá tener presentes desde el comienzo. Mencionaré cuatro de esas posibilidades.

Se puede encontrar que la cuestión original requiere ser descompuesta en dos o más cuestiones; resultará entonces que no hay una sola explicación de la proposición original *p*. Hay dos principales tipos de casos: (i) Preguntábamos por qué los *S* son *P*. Pero puede resultar que hay dos clases de *S* y que la razón por la que los *S*₁ son *P* es distinta de la razón por la que los *S*₂ son *P*. (ii) Preguntábamos por qué los *S* son *P*. Pero si los *S* son *As* que son *Bs* y los *P* son *Cs* que son *Ds*, la explicación de por qué los *S* son *P* puede descomponerse en dos explicaciones; los *A* son *Cs* porque son *Ms* y los *B* son *Ds* porque son *Ns*. (¿Por qué mis rosas híbridas sufren de manchas negras prematuras? Las rosas sufren de manchas negras porque . . . ; las híbridas se desarrollan temprano porque. . .)

La pregunta original puede exigir revisión por otras razones, por ejemplo: (iii) Preguntábamos por qué los

S_1 son P. Pero puede ser que la única explicación de que sean P sea la misma por la que todos los S, en general (y no tan sólo los S_1), son P. Por consiguiente, no hay una causa pareja o "proporcionada" de la conexión entre ser un S_1 y ser un P. (¿Por qué las rosas híbridas contraen la mancha negra? No hay una razón especial de por qué las rosas híbridas contraen la mancha negra porque ...) Aristóteles tiene mucho que decir sobre casos de este tipo: la explicación debe ser siempre proporcionada, la ciencia se interesa por lo que pertenece a una cosa "en sí misma", porque ella, precisamente, es lo que es. Tiene mucho menos que decir sobre otra serie de casos en los que resulta que la cuestión original del investigador exige revisión y reformulación.

(iv) Preguntábamos por qué los S son P. Pero, en realidad, son los T los que son P (y podemos descubrir por qué lo son). Puede ser que los S o la mayoría de los S sean T, y si es así, los S o la mayoría de los S, son, de hecho, P.; pero ésta no es una verdad derivable de las leyes o principios de la ciencia. "Los S son P" no puede, propiamente, obtener una explicación científica, pero en el transcurso de las tentativas para explicarlo llegaremos a ver, en vez de eso, que y por qué los T son P. Compárese lo que antes se dijo sobre el sarampión: el conjunto de casos que consideramos cuando por primera vez preguntamos "¿qué es esta enfermedad? ¿qué la causa?" puede contener algunos que luego decidimos que no son, en absoluto, la misma enfermedad. Así reemplazamos de algún modo nuestra cuestión original —que no podría ser respondida, puesto que no todos los casos de los que hablábamos tenían una causa común— por otra cuestión sobre un conjunto revisado de casos: por una cuestión que puede ser respondida.

¿PODEMOS alcanzar una idea clara del *ideal* de definición y de explicación al que apunta la teoría de Aristóteles? Como es su costumbre, él utiliza muy pocos ejemplos, sumamente simplificados, con el fin de extraer algunas observaciones, dejándonos hacer tantas adiciones y cualificaciones como sean necesarias para adaptar otros rasgos esenciales de su teoría. Así, las premisas de nuestro silogismo acerca del trueno no se parecen mucho a las definiciones básicas ni a las proposiciones de existencia que se supone han de ser los puntos de partida de los silogismos demostrativos. Podemos ver, sin embargo, de qué modo se puede llevar adelante la explicación del trueno en conformidad con los principios generales de Aristóteles. El trueno es un ruido causado por la extinción del fuego en las nubes. Pero ¿qué es un ruido? ¿Qué es la extinción del fuego? ¿Qué son las nubes? El ruido —dice— es “cierto movimiento del aire”. La explicación de la extinción y de las nubes implicará, sin duda, las cuatro potencias fundamentales que caracterizan a los cuatro elementos básicos, juntamente con las leyes, sumamente generales, de la acción y de la reacción. Así, una explicación final de por qué ocurre y qué es realmente el trueno mostrará que éste es un caso de leyes o conexiones muy simples, que son ampliamente ejemplificadas y fácilmente entendidas. Si la extinción del fuego es, digamos, la emanación de una especie de masa caliente y seca a partir de una masa circundante húmeda y fría, y si las nubes en las que el trueno tiene lugar son esa masa humana y fría que circunda esa especie de masa caliente y seca, entonces la ocurrencia del trueno puede considerarse como necesi-

ria. Pero es dudoso que esto pueda ser una explicación última. Parece improbable que entre los principios indemostrables de una ciencia deben darse los presupuestos de que ocurren tales emanaciones y de que existen tales masas. De las leyes simples se puede esperar que expliquen por qué, cuando se hallan presentes las cuatro potencias fundamentales, deben formarse tales masas y ocurrir tales emanaciones. Continuará, pues, la búsqueda de los principios menos numerosos y más simples, capaces de explicar todas las verdades de la ciencia en cuestión.

Sería erróneo sostener que, según Aristóteles, la ciencia es tan sólo un problema de explicación en términos físicos y químicos. Como ya hemos visto, el científico se ocupa de las causas finales y de lo bueno, no tan sólo de las causas eficientes y de lo necesario. El biólogo, en particular, necesitará principios de una clase muy diferente que los adecuados para el metereólogo, que investiga el trueno. No nos dicen los *Segundos Analíticos* cuáles pueden ser estos principios; ni es fácil aplicar lo que se dice sobre la definición de fenómenos tales como el trueno y el eclipse a la definición de las especies animales y vegetales. Sin embargo, podemos confiadamente atribuir a Aristóteles la importante idea de que la ciencia aspira a la generalización y a la simplicidad, así como el reconocimiento del papel de la definición y su importancia en las investigaciones y en las teorías científicas.

VIII METODO FILOSOFICO

MUCHO se ha dicho, en los otros capítulos, sobre el modo aristotélico de hacer filosofía y se han dado varios ejemplos de ello. En este capítulo me gustaría retomar una cuestión particular: ¿cómo se pueden descubrir según Aristóteles los puntos de partida (*archai*)?

William James describía la experiencia humana como “una confusión ruidosa y floreciente”. Vivimos en un mundo que nos es familiar, pero desconcertante en muchos sentidos, lleno de variedad, cambio y complejidad. Tanto el científico como el filósofo buscan simplicidades subyacentes de uno u otro tipo, simplicidades que sirvan como puntos de partida para las explicaciones y nos confieran la intelección del mundo y de nosotros mismos. He aquí cómo lo expresa Aristóteles al comienzo de su serie de lecciones sobre filosofía natural:

En todos los campos de la investigación, el conocimiento científico [la intelección real] de las cosas que tienen principios y causas o elementos, resulta a partir del descubrimiento de estos últimos. Creemos tener el conocimiento de una cosa cuando hemos descubierto sus primeras causas y sus primeros principios y comprendido sus elementos. Por lo tanto, al buscar el conocimiento de la naturaleza, debemos, obviamente, empezar tratando de alcanzar claridad acerca de los principios.

El camino natural es el que va de lo que es más claro y más fácilmente cognoscible para nosotros [la experiencia cotidiana] a lo que es más cognoscible y más claro en su propia naturaleza [los principios y las ideas básicas], porque los dos no son los mismos. Este es, por

consiguiente, el procedimiento que debemos adoptar, avanzando de lo que es menos claro por su naturaleza pero más claro para nosotros, a lo que es por naturaleza más claro y más cognoscible. Las cosas claras y evidentes a nosotros, con las que se ha de empezar, son las cosas compuestas y complejas; es sólo después, y como resultado de su análisis, como llegamos a conocer sus elementos y sus principios. (*Física I*, 1, 184a10-23.)

Hay, desde luego, varias *clases* diferentes de principios que pueden buscarse y que pueden conferir intelección. Como hemos visto en el capítulo 7, Aristóteles sostiene que toda ciencia ideal y completa debería derivar de tres clases de *archai*: definiciones, verdades lógicas y proposiciones de existencia. Estos serían los puntos de partida para todas las demostraciones de esa ciencia; éstos serían sus premisas fundamentales. Sin embargo, en su misma obra, cuando trata de llegar a los fundamentos de algún dominio de la investigación, Aristóteles está empeñado en elegir y elucidar las *ideas* básicas del tema, tratando de proveer un marco conceptual satisfactorio y esclarecedor más bien que las premisas de las que se han de hacer las deducciones. Así, por ejemplo, su labor en *Física I* y *II* acerca de la forma y la materia, acerca de la necesidad y el azar acerca de las causas, no aporta las premisas para los silogismos. Más bien Aristóteles aísla, esclarece y refina ideas claves que se hallan oscuramente presentes en los modos ordinarios de hablar o son presupuestos por éstos. Actúa de un modo similar en las investigaciones más limitadas; por ejemplo, en su tratamiento del tiempo en *Física IV*: no termina con las premisas para una ciencia del tiempo, sino con una descripción del tiempo (y de los conceptos correlativos) que aporta intelección y penetración.

Esta es, pues, una distinción amplia: los principios pueden ser proposiciones básicas o conceptos fundamentales. Otra distinción que, sin duda, debemos hacer es la que se da entre los *archai* de las ciencias, que se han de buscar mediante las investigaciones científicas, y los *archai* de la filosofía, que se han de buscar por medio de los métodos filosóficos. Sin ir más lejos, podemos ver que la cuestión ¿cómo se han de descubrir los principios? es muy vaga, por comodidad: la respuesta bien puede depender de la *clase* de principios que se hallen involucrados. En las páginas que siguen relataré, ante todo, lo que Aristóteles dice en los *Segundos Analíticos* II, 19, en cuanto a cómo son apprehendidos los principios de las ciencias demostrativas. Luego discutiré sus observaciones de los *Tópicos* sobre el papel de la dialéctica en el establecimiento de los *archai* filosóficos.

LOS PRINCIPIOS DE LA CIENCIA

HEMOS VISTO cómo la doctrina aristotélica de la ciencia demostrativa, en los *Segundos Analíticos*, hace derivar en general dicha ciencia de principios indemostrables. La obra no se ocupa del procedimiento para hacer descubrimientos científicos, sino de la forma que adoptaría una ciencia determinada. Muestra cómo, una vez dados los principios, todo lo demás debería ser deductible. ¿Pero cómo se han de obtener los principios mismos? En el último capítulo de la obra, Aristóteles ofrece una explicación del proceso que conduce a la apprehensión de los *archai*, y da un nombre, *nous*, a la facultad para apprehenderlos.

Aristóteles empieza preguntando si los elementos del conocimiento, los *archai* indemostrables, son innatos

y se hallan presentes en nosotros desde el principio, o si son de algún modo adquiridos por nosotros.

Sostener que los tenemos desde el principio es absurdo: que poseemos, en realidad, tales elementos del conocimiento, conocimiento superior a la demostración, sin reparar en él. Pero si los adquirimos sin haberlos tenido anteriormente, ¿cómo podríamos llegar a conocerlos y aprenderlos si no tenemos ningún conocimiento pre-existente? Esto es imposible, como decíamos al hablar de la demostración ["Toda enseñanza y todo aprendizaje se originan a partir del conocimiento pre-existente", primera frase de los *Segundos Analíticos*]. Es, por lo tanto, evidentemente imposible, o bien que lo tengamos desde el comienzo, o bien que lo adquiramos, si somos ignorantes y carecemos de toda clase de conocimiento. De ello se sigue que debemos tener ya *alguna capacidad* (de una cualidad y valor inferior al conocimiento que ha de ser adquirido). (*Segundos Analíticos* II, 19, 99b26-34.)

Aristóteles explica ahora cómo se desarrolla el conocimiento a partir de la percepción sensible. No es que el hombre tenga *ideas* innatas, sino que tiene *capacidades* innatas: puede percibir, recordar, percatarse de las diferencias, formar ideas generales y aprehender universales.

Esta capacidad pertenece, en realidad, a todos los animales, pues tienen ellos una capacidad innata de discernimiento, la denominada percepción. En algunos animales tiene lugar la retención de los preceptos, en otros no. Para aquellos en los que no tiene lugar ... no hay conocimiento fuera de la percepción; pero otros pueden, después de percibir algo, retenerlo aún en sus mentes. Y después de muchas ocasiones de este tipo, se origina una nueva diferencia: algunos llegan a tener un *logos* (una "concepción" o idea general) a partir de la retención de tales cosas, mientras que otros no.

De la percepción, pues, proviene el recuerdo, y del recuerdo —cuando el recuerdo de la misma cosa ocurre

con frecuencia— la experiencia. Y de la experiencia, o del todo universal que ha llegado a quedarse en la mente —lo uno distinto de lo múltiple, siempre que sea uno y el mismo en todas las cosas distintas—, proviene un principio de la técnica o del conocimiento científico: de la técnica, si concierne a lo que llega a ser; del conocimiento científico, si concierne a lo que es.

Así, los estados en cuestión [i.e. los del conocimiento de los principios], ni se dan en nosotros de una forma ya determinada, ni se originan de otros estados que conozcan más que ellos, sino que se originan en la percepción. Es como una batalla, cuando ocurre una derrota: si uno se detiene, otro lo hace, y luego otro, hasta que llegan a su punto de partida [¿el punto en el que pueden empezar a contra-atacar?, ¿o el punto del que se les hizo retroceder por primera vez?]. La mente es de tal naturaleza que es capaz de hacer esto.

Lo que acabamos de decir todavía no está suficientemente claro; digámoslo, pues, una vez más. Cuando una de las cosas indiferenciadas [*las infimae species*, como hombre o caballo] se detiene, un primer universal se halla en la mente; porque lo que se percibe es la cosa particular, pero la percepción es *de* lo universal, por ejemplo, de un hombre, no del hombre Calias. [La percepción te dice que estás mirando un hombre alto, moreno, con ojos azules. Pero que este hombre *es* Calias no es inmediatamente dado por la percepción sensorial.] Una nueva detención se da en éstas, hasta que surge el universal no compuesto: tal o cual animal, luego animal, y así en adelante. Es, pues, evidente que es mediante la inducción como hemos de alcanzar a conocer las primeras cosas. Porque es también de este modo como la percepción implanta lo universal en nosotros. (*Segundos Analíticos* II, 19, 99b34-100b4.)

Aristóteles busca ahora la denominación correcta que se ha de dar a la capacidad característicamente humana de aprehender los universales, incluyendo los que se requieren como principios de las ciencias.

De las disposiciones intelectuales mediante las cuales aprehendemos la verdad, algunas son siempre verdaderas, mientras que otras (tales como la opinión y el razonamiento) pueden ser falsas. El conocimiento científico y el *nous* son siempre verdaderos, y ninguna clase de estado fuera del *nous* es más precisa que el conocimiento científico, y los principios de la demostración son más cognoscibles que sus conclusiones. Por lo tanto, no puede haber conocimiento científico de los principios, y puesto que nada puede ser más verdadero que el conocimiento científico a excepción del *nous*, el *nous* debe ser el que aprehende los principios. (*Segundos Analíticos*, II, 19, 100b5-12.)

Este capítulo de Aristóteles es interesante y ha tenido gran influencia, pero no va muy lejos en orden a la explicación de cómo han de ser aprehendidos los puntos de partida de la ciencia. Lo que explica es la formación gradual, en la mente, de las ideas generales o abstractas, la aprehensión de los conceptos y de los significados. Pero persiste la cuestión de cómo podemos ir de los conceptos ordinarios (derivados de la experiencia sensible tal como él la describe) a los términos precisos y claramente definidos que se requieren para el conocimiento científico. ¿Cómo hemos de descubrir —y estar seguros de que hemos descubierto— las definiciones reales de las cosas naturales, o las definiciones científicas de acontecimientos tales como los eclipses y los truenos? Aristóteles no nos indica un método que podamos adoptar en una investigación intencionalmente dirigida a establecer tales verdades fundamentales. En lugar de ello, nos suministra un ensayo de carácter psicológico: describe cómo los diversos procesos y facultades mentales conducen a la formulación de las ideas generales.

EN LOS *Tópicos*, Aristóteles sistematiza la "dialéctica", la práctica de argumentar según ciertas reglas, en favor o en contra de cualquier proposición dada. Esta dialéctica es muy semejante al tipo de discusión que se da en los diálogos socráticos de Platón —el "elenco socrático"—, en los que Sócrates pone a prueba y examina una proposición adelantada por alguien, mostrando con frecuencia que es inconsistente con otras creencias que el interlocutor acepta. Aristóteles distingue cuatro tipos principales de cuestiones y, correlativamente, de proposiciones: ¿es A la definición de B, o el género de B, o una propiedad necesaria de B, o un accidente (un rasgo contingente, no necesario) de B? Diferentes clases de argumentos y contra-argumentos son apropiados a los diferentes tipos de cuestiones, y él los elabora con múltiples ejemplos y, a veces, con una prolijidad aburridora. Más importante que el detalle es, para nosotros, la idea total del razonamiento en el que se apoyan la probabilidad, la analogía y otros procedimientos de este tipo, comunes en la discusión y en la persuasión ordinaria, aunque no sean partes de una lógica formal estricta. Los *Tópicos* se acercan, en algunos pasajes, a la "lógica informal" de la que habla Gilberto Ryle (en *Dilemas*, capítulo VIII) y, por lo tanto, a la presentación de una teoría de la discusión filosófica viva, que no dan los *Analíticos*. El segundo rasgo general de la dialéctica, que merecerá una atención más minuciosa un poco después, es su exigencia de que los razonamientos se funden en y recurran a las *endoxa*, a las opiniones que son o han sido sostenidas, sea por la mayoría de la gente, sea por gente notable digna de que se le haga caso. Un disputador entrenado en el juego de la dialéctica será un fra-

caso sí, para defenderse bien, tiene que apoyarse en la aseveración de lo que va contra el sentido común y no tiene ningún apoyo en ninguna autoridad acreditada.

¿Cuál es el uso de la técnica dialéctica? Si estamos familiarizados con puntos de vista aceptados sobre muchas materias y somos prácticos en la argumentación en pro y en contra de cualquier punto de vista, nos encontraremos mejor equipados para ganar las discusiones. Más aún, en todas las investigaciones serias, la habilidad para ver los dos lados y para sentirse intrigado en cuanto al modo como pueden reconciliarse diferentes puntos de vista, es una condición importante para el progreso. Aristóteles hace una tercera defensa general de la dialéctica:

También es útil para llegar a las cosas primeras, dentro de cada ciencia. Porque no es posible decir nada acerca de ellas sobre la base de los mismos principios, ya que los mismos principios vienen en primer lugar y son los fundamentos para todo lo demás. Es a través de las opiniones aceptadas (*endoxa*) en cada materia como ellos [los principios] deben ser tratados. Y este procedimiento pertenece tan sólo o especialmente a la dialéctica. Porque la dialéctica proporciona, mediante el examen y la prueba, un modo de alcanzar los principios de todas las ramas de la investigación. (*Tópicos* I, 2, 101a36-101b4.)

El procedimiento de trabajar a partir de los *endoxa*, a través de la discusión de los puntos de vista en conflicto y de los problemas (*aporiai*), en dirección hacia algo claro y cierto, es un procedimiento que Aristóteles recomienda con frecuencia y adopta con regularidad. Una clara descripción de aquél se dio en el capítulo II (página 31). He aquí algo más sobre lo mismo.

Para aquellos que desean ponerse a salvo de las dificultades, es útil recorrer cuidadosamente todas ellas. La

subsiguiente superación de la dificultad resulta de la resolución de las dificultades anteriores; y no se puede soltar un nudo si no se tiene noticia acerca de él. La dificultad en nuestro pensamiento apunta a un "nudo" dentro del tema. En la medida en que nuestro pensamiento se halla en dificultades, su condición es semejante a la de un hombre atado; en ninguno de estos casos es posible pasar adelante. Esta es la razón por la cual se han tenido que reconocer todos los problemas de antemano. Las gentes que emprenden una investigación antes de recorrer las dificultades son como los viajeros que no saben a dónde tienen que ir. Tales personas ni siquiera saben si, en un momento cualquiera, han encontrado o no lo que están buscando, porque no saben claramente cuál es el fin, mientras que sí lo sabe quien primero ha recorrido las dificultades. Más aún, se está en condición de hallarse en una mejor situación para juzgar, si uno ha escuchado todos los argumentos, en ambos lados de cada cuestión. (*Metafísica B*, 1, 995a27-b4.)

Debemos tratar de conducir la investigación de tal modo que se haga claro qué es el lugar, y que, como resultado, sean resueltos los problemas acerca de él y se muestre que le pertenecen los atributos que comúnmente se cree que le pertenecen; y además, que se haga patente la razón de que surjan los difíciles problemas acerca de él. Porque éste es el tipo más satisfactorio de tratamiento de un tema cualquiera. (*Física IV*, 4, 211a7-11.)

Recorramos, ante todo, las concepciones que otros han sostenido, porque las pruebas de una teoría son dificultades para la teoría contraria. Además, aquellos que primero han escuchado los argumentos del otro bando tendrán, con más probabilidad, confianza en lo que vamos a decir. Seremos menos susceptibles de la acusación de tratar de ganar nuestra causa por omisión. A decir verdad, aquellos que han de juzgar la verdad satisfactoriamente deberían ser árbitros, más bien que partes, en la disputa. (*De Cielo I*, 10, 279b5.)

Aristóteles sostiene que es probable que lo que es generalmente creído tenga en sí alguna verdad, y que es

igualmente probable que los puntos de vista de los sabios no sean erróneos. "Cada quien tiene algo que aportar." Así, un examen riguroso de las opiniones, a la vez que suscita problemas, proveerá una buena cantidad de material para resolverlos. La solución preservará todo lo que era verdadero en los diferentes puntos de vista, al mismo tiempo que descartará lo que era oscuro, exagerado o erróneo. (De ser posible, deberíamos explicar cómo y por qué las ideas erróneas llegaron a ser sostenidas.) Algunas veces se hará una distinción, o se pondrá en claro una ambigüedad, y ello traerá como consecuencia que podamos aceptar los dos puntos de vista aparentemente opuestos con tal que los interpretemos adecuadamente.

Se puede creer que este tipo de procedimiento es más apropiado a algunas ramas del conocimiento que a otras. Incluso se puede sostener que no es apropiado a ninguna rama del *conocimiento* sino tan sólo un fácil recurso de salón para aportar una claridad espuria a una gran cantidad de opiniones, muchas de las cuales son, con toda probabilidad, completamente falsas. Sin embargo, podemos reconocer una estrecha relación entre la dialéctica de Aristóteles y nuestra "filosofía analítica"—filosofía interesada en esclarecer y poner al descubierto el sistema de conceptos que usamos y que nuestro lenguaje expresa. El objetivo de tal filosofía no es reorganizar nuestro modo de ver las cosas, ni obtener acceso a una realidad que subyace detrás del velo de la mera apariencia; ella es descriptiva, no revisionista. Mucho de la obra de Aristóteles es de este tipo, sea que aborde problemas limitados y bien definidos o que investigue la estructura que subyace a ciertos ámbitos globales del lenguaje y del pensamiento (ex. gr., al pensamiento y al lenguaje sobre el cambio, el tiempo, etc.,

en la *Física*). Al investigar algunos temas (familiares), Aristóteles parte de un examen de lo que la gente ordinaria dice comúnmente. En otros, son las teorías rivales de los filósofos anteriores las que suministran el punto de partida para el problema y la discusión.

La gran diferencia entre las investigaciones conceptuales de Aristóteles y las de la filosofía reciente está en que él no abriga la posibilidad de que haya esquemas conceptuales *alternativos* de igual validez y aplicabilidad. Supone que la estructura de la lengua y del pensamiento griego es la estructura de la realidad. Tanto la estrecha familiaridad con lenguas y culturas diferentes de las nuestras como el creciente interés por la subjetividad de la experiencia, han contribuido a la visión más relativista y más modesta que ahora adoptamos acerca de las conclusiones de nuestras investigaciones. Aristóteles fue lo suficientemente modesto como para pensar que la verdad había que descubrirla mediante la reflexión sobre lo que los otros dijeron y pensaron, y no mediante el ejercicio de cierta perspicacia personal y privilegiada. Pero fue capaz de suponer —y esto nos suena un poco arrogante— que la clarificación y el análisis podrían llevarse a una realización satisfactoria, alcanzándose, de esa manera, el conocimiento final. (Fue más bien uno de sus sucesores, y no él mismo, quien se expresó como si hubiese, efectivamente, alcanzado esta meta y resuelto toda cuestión.)

Así, pues, la postura aristotélica según la cual la dialéctica es el camino para alcanzar las “primeras cosas” o los “puntos de partida”, esto es, para descubrir y elucidar las ideas clave y la estructura de nuestro pensamiento sobre el mundo, tiene algún valor en filosofía. Pero, ¿qué decir de las ciencias naturales particulares? ¿Es que el procedimiento de la dialéctica no tiene aquí una

función sería? La discusión entre dos bandos y el desarrollo de los problemas podría ser una parte en la investigación, pero la recopilación de las pruebas y la realización de los experimentos es, sin duda, lo esencial —y, en relación con ello, no importa si se da al traste con los puntos de vista anteriores (de legos y especialistas). Al parecer, hay una gran diferencia entre examinar y esclarecer lo que la gente piensa —sentarse para discutir acerca de ello— y descubrir las verdades científicas mediante la investigación a partir de hechos cuidadosamente observados. ¿Atribuye realmente Aristóteles ambas tareas a la dialéctica? Las siguientes observaciones son dignas de tomarse en cuenta.

(i) *Endoxa* incluye no sólo las creencias ampliamente sostenidas, sino también los puntos de vista de cualquier grupo notable o de un individuo distinguido. En un área relativamente "científica", donde hay expertos que han examinado los hechos con cuidado, los puntos de vista de los expertos serán, naturalmente, de interés primario, y las opiniones del profano tendrán poco peso (aunque es obvio que debería interesarnos saber por qué se han adoptado aquellas opiniones). De este modo, los hechos observados sobre los que los expertos fundan sus puntos de vista son —indirectamente— insertados en el proceso dialéctico.

(ii) Aristóteles utiliza una sola y misma fórmula para referirse tanto a la explicación de los hechos observados mediante leyes y teorías, como a la obtención de conceptos claros y coherentes a partir de opiniones conflictivas y confusas: habla de empezar en y de "salvar" los *phenomena*. Puede utilizar esta fórmula por cuanto el término '*phenomena*' (lo mismo que '*endoxa*') tiene una amplia gama de aplicación. Significa 'apariencias' —tanto en el sentido de lo que puede ser observado y de cómo las

cosas se ven, etc., como en el sentido de lo que parece ser verdadero o de las opiniones que se sostienen. Cuando Platón, en su famoso mandamiento a los astrónomos, les decía que produjeran la teoría más simple que "salve los *phenomena*", se refería a los hechos astronómicos visibles por los que una buena teoría tendría que empezar, con los que ella tendría que ser coherente y que ella debería explicar. Pero en otras investigaciones se puede sostener, en sentido amplio, que aquello a partir de lo que debemos empezar son las creencias y las cosas que comúnmente se dicen *ser* los hechos; a partir de allí, aspiramos a una "teoría" que nos hará capaces de entender por qué se dicen y se creen estas cosas, y de aprehender el sistema de los conceptos interrelacionados que se expresan en o son presupuestos por estas creencias y estos enunciados ordinarios.

El objeto de toda investigación sería es pasar de los hechos particulares, que nos son próximos pero no claramente entendidos, a las verdades o ideas generales, que son difíciles de elaborar, pero serán claras cuando se las aprehende y nos aportan la intelección de esos hechos originales. Las investigaciones serán de diferentes tipos, porque hay diferentes tipos de hechos. Pero, en todo caso, el proceso tiene como finalidad "salvar los *phenomena*" —los hechos originales, sean éstos sobre el lenguaje ordinario, sobre las creencias comunes o sobre el mundo físico— mediante el desarrollo de una teoría explicativa simple que cubra a todos ellos y haga inteligible a cada uno.

(iii) Este último punto puede parecer una manera puramente verbal de salvar la brecha, eliminando el contraste entre una investigación científica propiamente dicha y otra meramente conceptual —entre ciencia y filosofía analítica. Puede ser, en todo caso, que este con-

traste no sea, en realidad, tan tajante y absoluto. Las ideas y los descubrimientos científicos tienen efectos sobre los conceptos ordinarios, mientras que éstos, a su vez, ejercen un poderoso influjo sobre las investigaciones científicas. Hemos hablado antes, al referirnos a la labor de Aristóteles sobre la definición, del tránsito de la intelección ordinaria de un término como 'trueno' o 'sarampión' a la intelección científica acuñada en una definición "real". Dicho tránsito implica cierta interacción entre el lenguaje ordinario, la experiencia y los conceptos, por una parte, y el lenguaje científico, la observación y la teoría, por otra. Teniendo esto en cuenta, podemos vernos más inclinados a elogiar a Aristóteles por no haber establecido un contraste tajante entre ciencia y filosofía, que a vituperarlo por vincularlas de un modo excesivamente estrecho.

(iv) Finalmente, rememoremos una observación hecha anteriormente (pp. 28-29). No obstante su vigorosa confianza en el raciocinio, Aristóteles insiste frecuentemente en la necesidad de acumular pruebas adecuadas *antes* de empezar a razonar y teorizar. El, por su parte, juntó una inmensa cantidad de datos sobre los animales—derivada de observaciones y análisis minuciosos—antes de escribir los tratados biológicos que dan las explicaciones y teorías acerca de la estructura, el comportamiento y la generación animal. (Muchas de sus detalladas observaciones han suscitado la admiración y el asombro de los biólogos.) Procura no apresurarse excesivamente en la adopción de una teoría, y reconoce que se debe adecuar la propia confianza a la calidad de las pruebas y estar preparado a ser convicto de error a través de nuevas pruebas.

Esta es, pues, la manera en que las abejas parecen ser generadas, a juzgar por la teoría y por los hechos que

acerca de ellas se suponen. Sin embargo, los hechos todavía no han sido suficientemente acumulados; y, si por ventura existen, la evidencia de los sentidos tiene que ser entonces creída más bien que las teorías —y las teorías, únicamente, si sus declaraciones se conforman con los hechos observados. (*Sobre la generación de los animales* III, 10, 760b27.)

Sólo el investigador que se ha empapado con la evidencia de los hechos podrá dar con las hipótesis y las teorías que se aplican a toda la gama de hechos y los explican:

Sin experiencia, no se puede obtener una visión global de los hechos admitidos. Es por ello que quienes han trajinado el tema —quienes están “en su casa” en la naturaleza— son los mejor indicados para proponer principios o puntos de partida capaces de cubrir un amplio dominio, mientras que quienes han teorizado profusamente, sin atender a los hechos, se mostrarán excesivamente proclives a proponer nuevas concepciones únicamente sobre la base de unas pocas observaciones. (*De generatione et corruptione* I, 2, 316a5-11.)

IX METAFISICA

LA *Metafísica* de Aristóteles, de la que toma su nombre toda una rama de la filosofía, consta de cierto número de tratados o serie de lecciones, no todas escritas al mismo tiempo, que fueron reunidas por un editor tardío. Este dio a esta colección el título de 'Metafísica', por cuanto los temas discutidos vienen, en un ordenamiento sistemático, después (*meta*) de la filosofía de la naturaleza (*physis*). Son, básicamente, temas de un carácter sumamente general acerca de la realidad como un todo, y acerca del análisis y explicación última de lo existente. Un resumen de la *Metafísica* dará una idea de su alcance.

El libro A —los libros de la *Metafísica* son comúnmente designados por letras del alfabeto griego— sostiene que la filosofía busca las "causas", i. e., busca entender. Una reseña de las doctrinas de los predecesores confirma que no hay más que cuatro especies de causas o explicaciones, las mencionadas en la *Física* (p. 71 *supra*). El libro B establece quince problemas a *aporiai*, dando argumentos en pro y en contra de las diversas soluciones. (Por ejemplo, ¿hay otras sustancias que las que podemos percibir? ¿Son los "primeros principios" de las sustancias las diversas clases a las que ellas pertenecen, las especies y los géneros, o más bien los elementos de los que se hallan compuestas?) En el libro Γ, Aristóteles da una descripción de la metafísica (o, como él mismo la llama, "filosofía primera"), explicando que ella investiga el ser en cuanto tal; y entonces

procede a discutir los axiomas primarios que se aplican a todo cuanto existe y que se dan como dados por supuestos por todas las ciencias. El libro en cuestión se concentra en la ley de la contradicción —la misma cosa no puede ser, a la vez, verdadera y no-verdadera. Ninguna prueba de ésta puede esperarse, puesto que toda discusión racional tiene que aceptarla; pero Aristóteles trata de poner en claro, para todo el que pretenda decir algo con sentido, que no puede evitar presuponer esta ley. También refuta aquí la conocida doctrina de Protágoras de que las cosas son como ellas aparecen —de tal modo que la misma cosa puede ser caliente (porque a mí me parece caliente) y no caliente (porque a ti te parece no caliente). El libro Δ es un léxico filosófico en el que se establecen varios sentidos o aplicaciones de algunos términos fundamentales ('causa', 'ser', 'accidental', 'uno', 'cualidad', etc.). El libro E ofrece una nueva descripción del objeto de la "filosofía primera" y se ocupa brevemente del ser accidental y del ser como verdad. Los libros Z y H contienen discusiones difíciles e inquisitivas sobre sustancia y esencia, materia y forma, definición, individuación y existencia. El libro Θ examina los conceptos de posibilidad, potencialidad y poder, por una parte, y de actualidad y actividad, por otra. El libro I discute sobre la unidad, la pluralidad y las nociones relacionadas. (K contiene tan sólo recopilaciones de pasajes de algunos libros de la *Metafísica*, juntamente con algunos extractos de la *Física*.) Λ presenta una descripción esquemática del mundo de las sustancias perceptibles y cambiantes, y luego se vuelve a la cuestión de si hay también una sustancia eterna, no-perceptible e inmutable. Estos capítulos contienen la principal manifestación de la teología madura de Aristóteles. Los libros M y N examinan críticamente las concepciones de Pla-

tón y de otros sobre la existencia de sustancias inmateriales, sean las Formas platónicas o los objetos matemáticos, así como sus teorías en cuanto a los principios de tales sustancias.

Se verá que la *Metafísica* se ocupa de una gama muy amplia de cuestiones. Muchos de sus temas o ideas se han de encontrar también en otras partes de la filosofía de Aristóteles, y yo me refiero a ellos en los otros capítulos. En este capítulo diré, ante todo, unas pocas palabras sobre el concepto aristotélico de la "filosofía primera", luego discutiré brevemente algunos de sus principales pensamientos acerca del ser y la sustancia, y esbozaré, por último, su postura teológica.

FILOSOFIA PRIMERA

EN *Metafísica*, Γ 1, Aristóteles distingue la filosofía primera de todas las ciencias especiales, y esto sobre la base de que ella estudia el conjunto de todo cuanto existe, "el ser en cuanto ser".

Hay una rama del conocimiento que estudia el ser en cuanto ser y los atributos que le pertenecen por su propia naturaleza. Ahora bien, ésta no se identifica con ninguna de las llamadas ciencias especiales, puesto que ninguna de éstas indaga universalmente acerca del ser en cuanto ser. Ellas separan una parte de él y estudian los atributos de esta parte —es lo que hace, por ejemplo, la ciencia matemática. Pero, puesto que estamos buscando los primeros principios, las causas más altas, es del ser en cuanto ser del que debemos aprehender las primeras causas. (*Metafísica* Γ , 1, 1003a21-33.)

En Γ 2, Aristóteles señala que 'ser', lo mismo que 'salud', tiene una variedad de significados, pero todos re-

lacionados con un solo punto central. Si decimos de un hombre, de una dieta, de una tez, que son sanos, lo que esto significa no es lo mismo en cada caso: el hombre es sano en cuanto que goza de la salud; la dieta en cuanto que la produce, la tez en cuanto que ostenta salud. Sin embargo, es evidente que estos usos de la palabra 'salud' forman una familia estrechamente unida y que puede haber y hay, de hecho, una sola ciencia de la salud. De un modo similar, de todas las clases de cosas se puede decir que son, pero varía de una clase a otra lo que este "ser" significa; porque el ser de las cosas diferentes de las sustancias consiste en ser la cualidad de una sustancia, o ser de algún otro modo una característica o una relación de la sustancia. Las sustancias son existentes primarios e independientes. Así, puede, en fin de cuentas, haber una sola ciencia del ser y ella se ocupará primariamente de la sustancia.

Hay muchas maneras de las que las cosas pueden decirse 'ser', pero siempre en referencia con una clase determinada, y no por simple ambigüedad. Otras palabras se utilizan de una manera similar. Por ejemplo, todo lo que es "sano" se refiere a la salud, sea por preservar la salud o por producirla, o por ser un síntoma de la salud, o por poseerla. O también todo lo que es "médico" se refiere a la ciencia médica, una cosa porque posee esa ciencia, otra porque se adecúa a ella, otra por ser un producto de la ciencia. Del mismo modo, hay muchas maneras en las que las cosas se dicen "ser", pero todas se refieren a un solo principio: algunas cosas se dicen ser por cuanto son sustancias, otras por ser una afección de la sustancia, o destrucciones o privaciones o cualidades de una sustancia ... Así, del mismo modo como hay una sola ciencia que se ocupa de todo lo que es sano, también en los otros casos. Porque no son tan sólo las cosas que tienen un solo carácter común las que se investigan por una sola ciencia sino también las cosas que se relacionan con

un carácter común; en realidad, también éstas tienen, en cierto modo, un solo carácter común. Es, pues, evidente que es tarea de una sola ciencia estudiar las cosas que son en cuanto cosas que son. Pero, en todo caso, la ciencia se ocupa principalmente de lo que es primario, i.e., de aquello de lo cual las otras cosas dependen y que explica cómo se habla de ellas. Por consiguiente, si ésta es la sustancia, serán los principios y las causas de las sustancias lo que el filósofo debe aprehender. (*Metafísica* I, 2, 1003a33.)

Así, en *Γ* Aristóteles ha definido primeramente la filosofía primera como un estudio sumamente general del ser en cuanto ser (y de sus atributos); luego la ha restringido diciendo que, siendo la sustancia la forma primaria del ser, la filosofía primera se interesará primariamente por el ser *sustancial* y por sus causas y principios. En el libro E, 1, habiendo mencionado la física y la matemática como dos ciencias teóricas, Aristóteles introduce una ciencia teórica nueva y más fundamental, la teología, que se interesa por lo que es una sustancia y existe separadamente (a diferencia de los objetos matemáticos) y es inmutable (a diferencia de los objetos físicos). Esta idea de "filosofía primera" parece muy diferente de la bosquejada en el libro *Γ*. ¿Cómo se puede reconciliar la idea de que la filosofía primera es universal y estudia todo ser, con la idea de que es primera porque estudia un ser particular (Dios)? Al final del siguiente pasaje, Aristóteles trata de echar un puente sobre la brecha que hay entre estas dos concepciones.

Si hay algo eterno, inmutable y separable, su conocimiento pertenece evidentemente a una ciencia teórica —no, sin embargo, al estudio de la naturaleza ni a las matemáticas, sino a una ciencia anterior a las dos. Porque el estudio de la naturaleza se ocupa de cosas que existen separadamente pero que no son inmutables, mientras que

las partes de las matemáticas se ocupan de cosas que son separables pero que, probablemente, no existen separadamente, sino tan sólo en la materia. Pero la ciencia primera se ocupa de seres que, a la vez, existen separadamente y son inmutables ...

Hay, por consiguiente, tres clases de filosofía teórica: matemática, natural y teológica. (Llamo al estudio de lo inmutable y eterno 'teología' porque ésta es, obviamente, la categoría dentro de la cual se incluye el ser divino.) Ahora bien, la ciencia suprema debe ocuparse de la clase suprema de cosas. Y así, mientras que las ciencias teóricas se han de preferir por sobre las demás, ésta —la teología— se ha de preferir por sobre las otras ciencias teóricas.

Se puede plantear la cuestión de si la filosofía primera es universal, o se ocupa tan sólo de una clase de cosas ... Pues bien, si no hubiera ninguna otra sustancia que aquellas formadas por naturaleza, la ciencia natural sería la ciencia primera; pero si hay una sustancia inmutable, su conocimiento debe ser anterior y debe ser la filosofía primera —y universal—, precisamente *porque* es primera. Y corresponderá a ella considerar al ser como ser, tanto lo que él es como los atributos que le pertenecen en cuanto ser. (*Metafísica* E, 102a10.)

El intento de Aristóteles de combinar dos diferentes concepciones de la filosofía primera no parece tener éxito. Dios puede ser, en realidad, la última causa y la explicación de todos los objetos y cambios naturales; pero de ello no se sigue que el conocimiento de Dios incluya el conocimiento de tales objetos y de tales cambios, o que la teología esté *ella misma* interesada en el estudio de los atributos del ser en cuanto ser.

METAFISICA GENERAL

LA PARTE de la *Metafísica* que se ocupa de la metafísica general —en cuanto opuesta a la corta sección in-

teresada por la teología— cubre una vasta gama de temas. Aquí diré algo tan sólo sobre dos cuestiones principales: ¿cuáles son las realidades fundamentales del universo?, ¿qué les hace ser las cosas que son? Estas dos cuestiones se aclararán más adelante.

Realidad y sustancia

Estamos rodeados de objetos familiares que cambian: animales, plantas, mesas, nubes. ¿Son estas cosas individuales cambiantes las realidades fundamentales de las que depende todo lo demás? Hay varias maneras de entender esta cuestión vaga, y varias maneras en las que podría responderse negativamente. Por ejemplo, se podría sostener que no *todas* las cosas cambiantes ordinarias pasan como fundamentales —nuestra ontología no necesita ser tan hospitalaria. Algunas cosas podrían, por decirlo así, ser explicadas de un modo convincente: son “reductibles”. Si una nube es tan sólo una aglomeración de partículas de agua, nuestro inventario de los *ítems* básicos del universo no necesita incluir las nubes lo mismo que las partículas de agua; y si la mesa es un constructo de tablas y clavos, nuestro inventario no necesita incluir las mesas lo mismo que las tablas y los clavos. Es fácil ver en qué modo estos ejemplos del sentido común podrían multiplicarse. Entre los predecesores de Aristóteles, los atomistas habían sostenido, en realidad, que todos los objetos comunes no son más que compuestos efímeros y que tan sólo los átomos —átomos de varias formas y tamaños— son las realidades permanentes cuya existencia y movimiento explican todo en el universo.

Una tendencia alternativa —la de Platón— se había dirigido, no hacia los infra-sensibles (los átomos, excesi-

vamente pequeños para ser percibidos) sino hacia lo supra-sensible, el mundo de las Formas inmutables. Las cosas que nos rodean son no confiables e ilusorias de varias maneras: racimos inestables de apariencias. Tan sólo los universales (Justicia, Igualdad, etc.), inmutables e inteligibles, pueden ser los sujetos de los enunciados que son ciertamente verdaderos y de los que se puede confiar que se mantengan verdaderos. Los fenómenos del mundo son inteligibles tan sólo como copias o reflejos de las Formas. El platonismo encuentra la realidad fundamental, no en los constitutivos materiales de los cuerpos ordinarios, sino en los universales que tales objetos ejemplifican de un modo imperfecto.

En cuanto a Aristóteles, distinguió en las *Categorías* las sustancias (*ousiai*) de las cualidades, de las relaciones, etc., e insistió en la prioridad de las sustancias: las cualidades, etc., sólo pueden existir como *características* de las sustancias. Entre las sustancias, distinguió las sustancias primarias (las cosas individuales: este hombre, este barco) de las sustancias secundarias (las especies y los géneros de las sustancias primarias: hombre, barco); e insistió en la prioridad de las sustancias primarias: las especies y los géneros no tienen existencia independiente, son tan sólo *clases* de la sustancia primaria. Las cosas individuales, por lo tanto, son los *ítems* fundamentales de cuya existencia depende todo lo demás.

¿Pero qué se ha de considerar exactamente como cosas individuales? En las *Categorías*, Aristóteles trabaja principalmente con ejemplos. Hace, sin embargo, una observación general muy importante: una sola y misma sustancia primaria es capaz de recibir contrarios. Un hombre individual, digamos, puede estar caliente en un momento y frío en otro: es un *reidentificable sujeto del cambio* (compárese la p. 62). Pero ¿tienen todos

los entes llamados "permanentes" igual pretensión de estar en la lista de las realidades fundamentales? Supóngase que mi vecino es un sastre y un padre de familia. Puedo identificar y re-identificar "este hombre", "este sastre" y "este padre de familia". Pero ¿contiene el universo un hombre y un sastre y un padre de familia? ¿Contiene mi gaveta, no sólo un martelete, sino también un mango y una cabeza? Es evidente que no todos los entes permanentes son igualmente fundamentales. El término 'sastre' podría ser fácilmente dejado de lado: es una mera abreviatura de 'hombre que hace vestidos'. ¿Cuáles son, pues, los permanentes *básicos*, las sustancias realmente *primarias*?

En la *Metafísica*, Aristóteles limita la lista de las sustancias de varias maneras. (i) Excluye los materiales —tierra, oro, sangre, etc. Desde luego, hay realmente oro en el mundo, y el oro tiene su propio carácter distintivo; pero no es una cosa individual sino "semejante a un montón". (O como diríamos nosotros: oro es un término-masa, no el nombre de una suma.) (ii) Algunos objetos, aunque contables, son, por su misma naturaleza, dependientes: las manos, por ejemplo. Sólo hay manos en la medida en que hay cuerpos con manos. Aunque las manos son, en cierto modo, separables de los cuerpos —como lo son los colores y las formas—, una mano separada es tan sólo una ex-mano. Lo que ha de ser una mano sólo puede explicarse por referencia al papel y a la función de la mano en el cuerpo. (iii) Las capacidades y el comportamiento de los artefactos son completamente deductibles de los de sus elementos naturales. Dada la naturaleza de la madera, del hierro, etc., es, en principio, completamente predecible cómo se llevará a cabo cierta construcción de madera, hierro, etc. Así, no es necesario incluir los artefactos en una lista

de los elementos *fundamentales* del universo. (iv) Ciertos nombres-suma, que se refieren a objetos que no son ni artefactos ni meras partes de objetos naturales, pueden, sin embargo, ser excluidos de un vocabulario fundamental, por cuanto pueden ser definidos de la siguiente manera: un héroe es un hombre valiente, y si tenemos 'hombre' y 'valiente' en nuestro inventario de lo que existe, podemos dejar 'héroe' de lado. (Algo similar ocurre en los casos de 'sastre', 'pariente' y 'rey'.) Hay varias razones de por qué la línea entre los términos fundamentales y los prescindibles debería trazarse donde está trazada, pero el punto más importante para Aristóteles es que 'hombre' nombra una real especie biológica. O dicho con su fórmula favorita, "el hombre engendra al hombre". Hay, sin duda, un elemento convencional y de conveniencia en nuestra elección de los términos clasificatorios: hubiésemos podido "esculpir la realidad" de otra manera. Pero no es un asunto de convención ni de conveniencia el que un ser humano varón y otro hembra procreen regularmente un ser humano (varón o hembra), mientras que un sastre varón y una hembra no procrean regularmente un sastre.

Son, por consiguiente, los individuos que pertenecen a las especies naturales los que Aristóteles reconoce como plenamente sustanciales: los seres vivientes de todas las especies. Tales seres no tienen tan sólo una naturaleza que les es propia, sino también la capacidad de sustentarse y reproducirse (siendo ésta la capacidad-*psyche* básica que define al viviente, animal o planta: ver pp. 104-105). Consideraciones de varios tipos conducen a Aristóteles hacia la concepción de que las plantas y los animales son los *ítems* fundamentales del universo, sin que la menor entre ellas sea su devoción por la explicación teleológica —su convicción de que lo su-

perior y más complejo explica lo inferior y lo más simple, y no viceversa (ver pp. 79-102).

Materia, forma y esencia

Si los X son sustancias individuales, ¿qué *explica* su sustancialidad y el que sean individuos diferentes? Podría parecer que es la diferencia en cuanto a la materia o a la constitución material —aquello de lo que están hechos— lo que explica nuestra capacidad para reconocer y enumerar diferentes individuos. Dos sillas pueden tener exactamente la misma forma, pero deben estar hechas de diferentes trozos de madera; y es esto lo que las hace ser sillas diferentes.

La cosa total —tal o cual forma en esta carne y estos huesos— es Calias o Sócrates. Son diferentes a causa de su materia, la cual es diferente; pero son los mismos en cuanto a la forma, pues su forma es indivisible. (*Metafísica* Z, 8, 1034a5.)

Sin embargo, el contar a Calias y Sócrates como a *dos* depende de contarlos como hombres, y hablar de ellos como hombres es referirse a su forma.

“¿Qué hace a Calias Calias”? “¿Por qué es un hombre?” Estas cuestiones, tales como suenan, carecen de sentido. Aristóteles sostiene que la pregunta debe ser, en realidad, por qué tales o cuales materiales son, digamos, un hombre, y que la respuesta debe dar la forma que tales constitutivos materiales deben tener si han de constituir (digamos) un hombre. Sólo de una cosa compuesta (forma más materia) se puede plantear la cuestión “¿qué la hace tal o cual?”, y siempre en el sentido de “¿qué hace a tal o cual materia un así-y-asá?” La respuesta será una descripción de la forma (figura, estruc-

tura o función) que define los así-y-asá. (La misma idea general se aplica a las no-sustancias. "¿Por qué hay trueno?" debe considerarse como significando '¿por qué hay ruido en las nubes?'; y responder dando la causa eficiente que explica el ruido en las nubes y sirve para definir el trueno (ver pp. 179-181). Es tan sólo en cuanto así-y-asá como los objetos pueden seleccionarse y contarse, y ser un así-y-asá es ser un compuesto, una materia con cierta forma. Es en cuanto que la materia tiene una forma que ella es un así-y-asá; la posesión de la forma explica que las cosas sean la sustancia individual que ellas son.

Puesto que la sustancia es un principio o causa, investiguémosla desde este punto de vista. La cuestión '¿por qué?' siempre se reduce a esto: '¿por qué una cosa pertenece a alguna otra cosa?' Pues preguntar por qué el hombre músico es un hombre músico es preguntar por qué el hombre es un músico. Preguntar *por qué* una cosa *es ella misma* no es, de ninguna manera, una cuestión. (Que la cosa *es* ya debe estar manifiesto. Que una cosa "es ella misma" es una respuesta única que sirve para cubrir todos los casos —por qué un hombre es un hombre, un músico es un músico, etc.—; se aplica a todo, ¡es una respuesta muy rápida y muy fácil!) [Decir de algo que es "el mismo" no es informativo, y preguntar *por qué* es él mismo es plantear una no-pregunta.] Podemos, sin embargo, preguntar por qué un hombre es un animal de tal o cual especie. Ahora bien, es evidente que *no* estamos preguntando por qué quien es un hombre es un hombre. Estamos preguntando, por lo tanto, por qué algo predicado de algo le pertenece ... '¿Por qué truena?'. Esto significa: '¿Por qué el ruido ocurre en las nubes?'. Así, la cuestión es sobre el ser de una cosa predicada de otra. '¿Por qué son estas cosas —ladrillos y piedras— una casa?'. Es obvio que estamos preguntando la causa, i.e. (para hablar de un modo abstracto), la esencia. En algunos casos, ésta es

aquello para la cual una cosa es, como quizás ocurre tratándose de una casa o de una cama; en otros, es el primer motor, pues también éste es una causa. [Una casa se define por su función, el trueno por su causa eficiente...] Cuando un término no es predicado de otro, no es fácil ver lo que en realidad se está preguntando ... Se debe articular la cuestión de un modo apropiado —de otro modo, ésta se halla en el límite entre ser una pregunta genuina y no ser de ningún modo una pregunta. Puesto que la existencia de la cosa debe darse por supuesta, la pregunta es, evidentemente, *por qué* es la materia un así-y-así. '¿Por qué son estos materiales una casa?' '¿Por qué la esencia de una casa —lo que una casa es— se halla presente?' ... Así, lo que buscamos es la causa, i.e., la forma en razón de la cual la materia es un así-y-así; y esto es la sustancia de la cosa. (*Metafísica Z*, 17, 1041a9.)

La respuesta formal variará para cada tipo de términos. '¿Qué hace de los panecillos y el café un *desayuno*?' El hecho de que sean consumidos por la mañana. '¿Qué hace de una tabla un *anaquel*?' El modo como y el lugar donde ha sido fijada.

Queda por decir qué es la sustancia de las cosas sensibles en el sentido de su *actualidad* [i.e., qué hace de cierta materia, que es *potencialmente* un así-y-así, un así-y-así actual] ... Hay, obviamente, muchas diferencias; algunas cosas se dicen lo que son por la manera como su materia se combina, por ejemplo, las cosas formadas por mezcla, tales como el agua con miel; otras, por estar atadas entre sí, por ejemplo, un bulto; otras, por estar pegadas las unas con las otras, por ejemplo, un barco; otras, por estar clavadas juntas, por ej., una caja; y otras en más de uno de estos modos. Otras cosas se hacen lo que son por posición, por ejemplo, un umbral y un dintel —pues éstos difieren por el hecho de ser colocados de cierta manera; otras por el tiempo, por ej., la cena y el desayuno; otras por el lugar, por ej., las ventanas; y otras por cualidades

perceptibles tales como la dureza y la suavidad, la densidad y la rareza, la sequedad y la humedad —algunas cosas por algunas de estas cualidades, otras por todas ellas, y, en general, algunas por exceso y otras por defecto ... Y el ser de algunas cosas será definido por todos estos rasgos, porque algunas de sus partes se hallan mezcladas, otras combinadas, otras unidas, otras solidificadas, y así en adelante, en cuanto a las otras diferencias; por ejemplo una mano o un pie [requieren este tipo de definición completa] ... Obviamente, pues, la actualidad o definición formal es diferente según las diferentes materias ... [Aristóteles da ahora un ejemplo en el que la forma definiente es una función o un propósito.] Aquellos que intentan definir una casa diciendo que una casa es piedras, ladrillos y madera, están hablando de la casa potencial, puesto que éstos son la materia. Pero aquellos que dicen que es un recinto para proteger personas y propiedades, o algo de esta clase, están hablando de la actualidad. Quienes combinan ambos están hablando del tercer género de sustancia, el compuesto de materia y forma. (*Metafísica* H, 2, 1041b10 *.)

La misma prioridad de la forma se encuentra cuando se considera el cambio. Exactamente la misma tabla o el mismo hombre obtiene o pierde material continuamente, y en un río nueva agua fluye de un modo continuo. Pero la forma se mantiene la misma: para ser el mismo así-y-así que el así-y-así encontrado el año anterior, es necesario ser un así-y-así, cierto material con esa forma, pero no necesariamente estar hecho del mismo material.

Sobre bases de esta índole sostiene Aristóteles, en la *Metafísica*, que es la forma o esencia (que es ser un así-y-así), y no la materia, lo que da identidad e individualidad a la sustancia. Antes de hacer un comentario final sobre este punto, me gustaría dar unas cuantas

* Esta referencia debe corregirse por 1042b10. (N del T.)

citadas más, tomadas de *Metafísica Z*, en parte para completar observaciones ya hechas, en parte para introducir nuevas ideas.

Las sustancias son las cosas primarias entre las que existen; los otros tipos de ser dependen de la 'sustancia' (Z, 1).

Hay varios sentidos en los que una cosa puede decirse 'ser'. En un sentido, el "ser" significado es "lo que una cosa es" o un "esto", mientras que, en otro sentido, una cualidad o una cantidad o una de las otras cosas que se predicán como éstas. Aunque 'ser' tiene todos estos sentidos, el tipo primario de ser es, obviamente, el "qué", que indica la sustancia de la cosa. Porque cuando decimos qué cualidad tiene algo, afirmamos que es bueno o malo, no que tiene seis pies de largo o que es un hombre; pero cuando decimos *qué es*, no decimos 'blanco' o 'caliente' o 'de seis pies de largo', sino 'un hombre' o 'un dios'. Todas las otras cosas se dicen que son porque son cantidades de aquello que *es* en este sentido primario, o cualidades de él, o características suyas de alguna otra manera ...

Ahora bien, hay varios sentidos en los que una cosa puede llamarse primera; pero la sustancia es primera en todos los sentidos: en cuanto a la definición, en el orden del conocimiento y en el tiempo ... Y, en realidad, la antigua cuestión que siempre se ha planteado y ha intrigado acerca de qué es el *ser*, es precisamente la cuestión de qué es la *sustancia*. Algunos dicen que sólo hay, realmente, una sustancia, otros que hay más de una —sosteniendo los unos que ellas son limitadas en número, los otros que son en número ilimitado. También nosotros, por lo tanto, debemos concentrarnos principal, primaria y casi exclusivamente en la cuestión de qué es lo que *es* en este sentido. (*Metafísica Z*, 1, 1028a10.)

¿Pertenece el ser sustancial a *todos* los objetos perceptibles o tan sólo a algunos? ¿Pertenece *sólo* a los objetos perceptibles, o a otros objetos (inteligibles) tales como

las Formas platónicas (Z, 2)? ¿Qué es el ser sustancial —o qué hace de un objeto una sustancia? De los cuatro candidatos sugeridos, la *materia* ciertamente fracasa. Puesto que las sustancias son sujetos de los atributos, y las cualidades, etc., existen tan sólo en aquéllas, podría parecer que finalmente se llega a las sustancias únicamente cuando se hace abstracción de todas las características —i.e., cuando se llega, no sólo del hombre alto y pálido al hombre, sino también del hombre a la materia absolutamente indeterminada y sin características; pero, de hecho, esta materia (la “materia primera”) debe carecer de la existencia individual e independiente, que es una nota fundamental de la sustancia (Z, 3).

La palabra ‘sustancia’ se aplica por lo menos a cuatro cosas; porque se considera que la esencia, el universal y el género son, todos ellos, la sustancia de cada cosa, y del mismo modo es, en cuarto lugar, el sustrato [i.e., lo que subyace a los predicados y al cambio]. Ahora bien, el sustrato es aquello de lo cual todo lo demás se predica, mientras que él mismo no se predica de ninguna otra cosa. Así, debemos determinar, ante todo, la naturaleza de éste; porque lo que subyace a una cosa tiene una fuerte pretensión de ser su sustancia...

Hemos esbozado hasta ahora la naturaleza de la sustancia, diciendo que ella es lo que no se predica de un sujeto, sino de lo que se predica todo lo demás. Pero no podemos dejar las cosas allí. El mismo enunciado es oscuro y, además, si se admite este punto de vista, la *materia* vendría a ser la sustancia. Porque cuando todo lo demás se deja de lado [para llegar al sustrato del que se predica todo lo demás], evidentemente no queda nada sino la materia; pues lo demás son características, productos y capacidades de los cuerpos, o cantidades (como la longitud, la latitud y la profundidad), y no sustancias; pero la sustancia es más bien aquello a lo cual éstas *pertenecen*. Pero cuando la longitud, la latitud y la profundidad se dejan de lado, vemos que no queda nada si no hay algo

que es limitado por éstas; de tal manera que, en esta perspectiva, sólo la materia debe parecer ser la sustancia. Por materia entiendo aquello que, en sí mismo, no es ni una cosa particular, ni en cierta cantidad, ni con ninguna de las otras características por las que se determina el ser. Porque hay algo de lo cual cada una de éstas se predica, algo cuyo ser difiere del de cada uno de los predicados (porque los predicados distintos de la sustancia se predicán de la sustancia, mientras que la sustancia se predica de la materia). Por consiguiente, el último sustrato no es, por sí mismo, ni una cosa particular, ni de una particular cantidad, ni caracterizada de algún otro modo.

Si, pues, seguimos esta dirección, la materia se manifiesta como sustancia. Pero esto es imposible; porque se considera que tanto la separabilidad como la "estidad" * pertenecen principalmente a la sustancia [el sustrato desprovisto de características carece de la existencia independiente e individual de las sustancias reales]. Y así, la forma y el compuesto de forma y materia parecerían ser la sustancia, más bien que la materia. (*Metafísica*, Z, 3, 1028b33.)

Otro candidato para el título de sustancia es la *esencia* (lo que es ser-X). La esencia es lo que la cosa es "en sí misma", aquello de lo cual depende su identidad de suerte que un cambio respecto de él la haría una cosa diferente. Aristóteles vincula estas ideas con la de definición —no la definición verbal de lo que una palabra significa, sino la definición de lo que algo es; y sostiene que sólo la especie de un género tendrá una esencia. 'Sastre' puede tener una definición verbal, pero no hay, estrictamente hablando, una esencia del sastre, puesto que el sastre no llega a ser una cosa diferente si deja

* Traducción de *thisness*, término por el que el autor traduce 'tode-ti-etnai' (ser-este-algo). (N de T.)

de ser un sastre. Un sastre es un hombre a quien le ocurre realizar cierto oficio: llegaría a ser una cosa diferente sólo si dejara de ser ese *hombre* (Z, 4).

La esencia de cada cosa es lo que se dice que es *en sí misma*. Ser *tú* no es ser *músico*, pues *tú* no eres en ti mismo (por tu misma naturaleza) *músico*. Es lo que *tú* eres en ti mismo lo que es tu esencia. [¿De *qué* hay esencia? Podría haber una sola palabra que signifique 'hombre pálido'. Supongamos que 'capa' significa 'hombre pálido'. ¿Hay, pues, una esencia de la capa?]

¿Es ser-una-capa una *esencia*? Seguramente que no. Porque la esencia es precisamente lo que la cosa *es*; pero cuando se ha aseverado un atributo de un sujeto distinto de él mismo, aquél no es precisamente lo que algún "este" *es*, pues la estidad (*thisness*) pertenece sólo a las sustancias. Por consiguiente, sólo hay esencia de aquellas cosas cuya fórmula es una definición. Pero hay una definición, *no* dondequiera que una palabra y una fórmula son idénticas en cuanto al significado, sino donde hay una fórmula de algo *primario*; y las cosas primarias son aquellas que no implican el ser de una cosa predicada de otra ... Nada, pues, que no sea una especie de un género tendrá una *esencia* ... Asimismo para todo lo demás, si tiene un nombre, habrá una fórmula que da su significado ['capa' significa 'hombre pálido'] (o, en vez de una fórmula simple, seremos capaces de dar otra más precisa; pero no habría ninguna definición de ninguna esencia.

¿O es el término 'definición', lo mismo que 'lo que una cosa es', utilizado de varias maneras? ... En un sentido primario y estricto, sólo las sustancias tienen definición y esencia, pero otras cosas las tienen también, sólo que en sentido primario... (*Metafísica* Z, 4, 1029 b13.)

En una discusión particularmente difícil de Z, 6, Aristóteles pregunta si una cosa es lo mismo que su esencia. En el caso de combinaciones accidentales como *hombre*

pálido, ellas *no* son lo mismo —pues la esencia de un hombre pálido es ser un hombre: si Calias es un hombre pálido, el que permanezca el mismo individuo no requiere que permanezca pálido, sino que permanezca hombre. ¿Qué decir, pues, acerca del hombre? Si ser Calias es ser un hombre, ¿es Calias *lo mismo* que su esencia, hombre?

En un capítulo posterior (Z, 13), Aristóteles rechaza la pretensión de que lo universal se llame sustancia.

También lo universal es considerado por algunos como siendo una causa y un principio en el sentido más pleno... Pero parece imposible que algún término universal deba ser una sustancia. Porque la sustancia de cada cosa es lo que le es peculiar y no pertenece a nada más: pero lo universal es común —es esto lo que entendemos por 'universal', aquello que es tal que puede pertenecer a más de una cosa. ¿De qué individuo será, pues, la sustancia? O de todos o de ninguno. Pero no puede ser la sustancia de todo; y si ha de ser la sustancia de uno, este uno tendría que ser también los otros; porque las cosas cuya sustancia es una y cuya esencia es una son también ellas una. (*Metafísica* Z, 13, 1038b6.)

La posición general de Aristóteles es, pues, la siguiente. Entre las especies reales, son los individuos los que son las sustancias básicas (sujetos independientes e identificables de predicación), y es su esencia o forma la que les da su ser sustancial. Así, del trío forma, materia y compuesto, la forma es la "sustancia primaria", puesto que ella es la "causa" del ser sustancial del compuesto.

Hay en todo esto muchos puntos que son oscuros y difíciles. Elijo tan sólo uno de ellos. ¿Por qué la pretensión de la esencia de ser considerada como la sustancia primaria no sucumbe ante el argumento que Aristó-

teles esgrime en Z, 13 contra la pretensión de los universales? "Las cosas cuya esencia es una son ellas mismas uno." ¿Cómo puede el *hombre* ser la esencia tanto de Calias como de Sócrates si Sócrates y Calias no son idénticos? Hay dos modos en los que esta dificultad puede ser abordada, y en Aristóteles hay indicios de ambas. En primer lugar, aun admitiendo que, en un sentido ordinario, la especie *hombre* es un universal precisamente en la medida en que lo es el género *animal*, se debe, sin embargo, insistir en su *conexión* única con la identidad individual de Calias y de Sócrates. Calias no es un individuo que primero puede ser elegido, y luego tener 'hombre' como predicado acerca de él, o la humanidad a él adscrita; su ser individuo es su ser hombre, y su permanencia como el mismo individuo es su permanencia como el mismo hombre. (El mismo animal no puede ser ora un zorro, ora un mono.) En segundo lugar, se puede decir que Aristóteles acepta o debe aceptar la idea de esencias *individuales* (de tal modo que *hombre* no cuenta ya como la esencia de Calias). Hay varios pasajes en los que Aristóteles usa los términos 'alma' y 'cuerpo' al discutir sobre los hombres y su esencia. En estos pasajes, lo que aparece como forma individualizante de Calias es *alma* más bien que *hombre* —no su *especie*, sino su *vida*. Puesto que 'alma' tiene un plural y frecuentemente opera como un nombre-número, es muy fácil suponer que Calias tiene un alma y Sócrates otra, y que estas almas son esencias individuales.

Sólo he podido dar una visión sumamente selectiva e "impresionista" de la metafísica general de Aristóteles. En muchos de sus tópicos se han hecho progresos decisivos desde su época; muchos otros se mantienen como centrales en la investigación filosófica y siguen provocando controversias.

“LAS PRUEBAS de la existencia de Dios” están ahora un tanto fuera de moda; pero es de interés histórico volver la mirada a los argumentos aristotélicos, que dominaron por tan largo tiempo. Es también de real interés filosófico desenmarañar las líneas de su pensamiento y decidir cuáles de sus pasos son correctos, y cuáles dudosos o erróneos.

Una gran parte de la *Física* desarrolla el argumento (citado antes, en las pp. 45-48) según el cual debe haber un “motor inmóvil”. Un prolongado análisis del cambio y sus presupuestos culmina con la conclusión de que debe haber una actualidad individual, eterna e inmutable para explicar el eterno movimiento circular de la esfera celeste y la existencia del mundo del cambio. En la *Metafísica* argumenta siguiendo las mismas líneas.

Es necesario que tenga que haber una sustancia eterna e inmutable. Porque las sustancias son las primeras entre las cosas que existen, y si todas fueran destructibles, todo sería igualmente destructible. Pero es imposible que el movimiento tenga que, o bien llegar a ser o bien dejar de ser (pues ha tenido que existir siempre), o que tenga que hacerlo el tiempo. Porque no podría haber un antes y un después si no hubiese tiempo. Por consiguiente, el movimiento es continuo del mismo modo que el tiempo —siendo el tiempo, o bien la misma cosa que el movimiento, o un atributo suyo.

Ahora bien, si hay algo capaz de mover las cosas o de actualizarlas, pero no lo hace de hecho, no necesariamente habrá movimiento, puesto que lo que tiene una capacidad, puede no ejercerla. Por consiguiente, nada se gana suponiendo las sustancias eternas (como las Formas de Platón), sin que tenga que haber en ellas algún principio capaz de causar el cambio; pero ni siquiera esto es sufi-

ciente ... Porque si no ha de *actuar*, no habrá ningún movimiento. Más aún, incluso si actúa, no será suficiente si su esencia es potencialidad. Porque no necesariamente habrá movimiento eterno, puesto que lo que es potencialmente puede, posiblemente, no ser. Por lo tanto, debe haber un principio eterno cuya esencia sea la actualidad. (*Metafísica* Λ , 6, 1071b4.)

Luego dice Aristóteles algo más sobre la naturaleza del motor inmóvil y sobre el modo como opera. (Estas observaciones posteriores explican que lo llame 'Dios'.) Opera como una causa final, como objeto de pensamiento y de deseo. Así, los cuerpos celestes se mueven con su movimiento circular eterno por cuanto buscan ser como la actualidad pura del motor inmóvil, y tal movimiento constituye lo más cercano que aquéllos pueden aproximarse a éste.

Es así como el objeto de deseo y el objeto de pensamiento causan el movimiento: mueven sin ser movidos ellos mismos...

La causa final, pues, causa el movimiento en cuanto que es amada, pero todas las otras cosas causan el movimiento gracias a que ellas mismas son movidas. Ahora bien, si algo es movido, es capaz de ser distinto de lo que es. Así, aunque el primer movimiento [el movimiento circular continuo de la esfera celeste] existe en acto, la esfera es sin embargo, en la medida en que se halla en movimiento, capaz de ser distinta de lo que es —en cuanto al lugar, aunque no en cuanto a la sustancia. Pero ya que hay algo que causa el movimiento mientras que el mismo es inmóvil, existiendo en acto, éste no puede de *ninguna* manera ser de modo diverso a como es. Porque el movimiento en el espacio es la primera de las clases de cambio, y el movimiento en círculo la primera clase de movimiento espacial; y éste lo *causa* el primer motor [y no puede estar sujeto a él].

Por consiguiente, el primer motor existe necesariamente; *en cuanto* necesario, su ser es bueno, y es de este modo [en cuanto bueno] como es un principio. (*Metafísica* A, 7, 1072a26.)

El cambio eterno y continuo

Una tesis que se encuentra en el centro de la discusión teológica de Aristóteles es la siguiente:

(T) Debe haber un cambio eterno y continuo.

La prueba de (T) es suministrada de esta manera:

- (i) No puede haber un principio ni un fin del tiempo;
- ii) El tiempo es "el número del cambio con respecto a un antes y un después".

El argumento para (i) es que un "ahora" no es un período del tiempo sino un límite, que corta un período del tiempo como un punto corta una línea. Un "ahora" termina necesariamente un período del tiempo e inicia otro, tiene el tiempo a cada uno de sus lados. De tal suerte, no habrá un primer "ahora" sin ningún tiempo antes de él, ni un último "ahora" sin ningún tiempo después de él. No puede haber ni comienzo ni fin del tiempo. La clara distinción que hace Aristóteles entre los puntos inextensos y las líneas extensas, entre los "ahora" sin duración y los períodos de tiempo, fue un logro importante, tanto para la filosofía como para la ciencia. Su pretensión de que es *incoherente* sostener que podría haber un movimiento antes (o después) del cual no habría tiempo es, evidentemente, muy plausible, y (i) no es, de ningún modo, fácil de refutar.

El argumento para (ii) no puede establecerse brevemente, porque la definición o descripción aristotélica del

tiempo se ofrece después de otras descripciones y teorías que han sido criticadas y refutadas, y es expuesta con cierta extensión. (Lo que puede decirse es que la discusión aristotélica del tiempo en *Física* IV, 10-14 es una investigación maestra de un tópico en extremo tortuoso, es filosofía pura, sin ningún dogma ni arcaísmo.) La esencia de (ii), en la medida en que atañe a lo que ahora nos interesa, es la idea de que puede haber tiempo tan sólo porque y donde hay cambio, por ser el tiempo un rasgo —o la medida o algo otro— *del* cambio. Esta idea es digna de consideración, incluso al margen de los detalles de la descripción aristotélica del tiempo. Si podemos decir que el tiempo ha transcurrido únicamente cuando atendemos al cambio, ¿tiene sentido afirmar que un período de tiempo podría transcurrir sin que ningún cambio, sea el que fuere, ocurra en él?

Si (i) y (ii) juntos implican que ha debido estar ocurriendo siempre el cambio, ¿implican ellos también (T), a saber, que debe haber un cambio eterno y *continuo*? ¿Qué quiere decir este nuevo requerimiento? Quiere decir, no sólo que debe haber siempre algún cambio u otro acontecimiento, sino que debe haber algún cambio que esté siempre ocurriendo. El cambio eterno aseverado en (T) no es una cuestión de cambios sucesivos de diferentes cosas que coinciden de tal modo que no haya ninguna fisura; es un cambio, continuo y sin ninguna detención, *de una sola cosa*. Esta interpretación muy rigurosa de (T) es esencial, si el argumento posterior en favor del motor inmóvil ha de tener éxito. Pero no es de ningún modo claro que (i) y (ii) *justifiquen* realmente la adición de 'y continuo' en (T).

Aristóteles podría haber incurrido aquí en una falacia. Podría estar confundiendo dos proposiciones que, en realidad, son muy diferentes: "Necesariamente, siem-

pre hay algo cambiando" y "necesariamente hay algo siempre cambiando". Sin embargo, tal vez piensa que la existencia de alguna cosa *única* que se mueve eternamente es, en realidad, necesaria para garantizar que *debe* haber el cambio eterno. Puede suponer que 'Hay una *serie* eterna de cosas que cambian' implicaría 'el cambio es eterno'. Si ninguna de las cosas cambiantes fuere eterna, parecería ser un hecho contingente —en el caso de que sea un hecho— que coincidan de tal modo que siempre estuviera sucediendo el cambio. Si lo que queremos entender no es tan sólo que siempre *hay* cambio, sino que siempre *debe* haber cambio, necesitamos algo más que una mera serie cuyos términos coinciden; necesitamos una sola cosa cuya misma naturaleza consiste en estar en cambio eterno.

El "cambio eterno y continuo" de (T) es, desde luego, identificado por Aristóteles con el movimiento circular de la esfera celeste exterior. ¿Tiene argumentos para demostrar que el movimiento circular es el único movimiento eternamente continuo *posible*, y recurre a la observación para confirmar que hay, de hecho, algo (la esfera de las estrellas fijas) que satisface la ley?

El primer motor inmóvil

Si se piensa en la historia del universo como una serie de acontecimientos, los anteriores como causa de los posteriores, uno se siente tentado a preguntar: "¿Qué la puso en marcha? ¿Cuál fue la *primera* causa?" Como es natural, Aristóteles no se halla interesado en este tipo de "primera" causa, puesto que ha sostenido que la historia del universo no tiene *ningún* comienzo en el tiempo —que no hubo *ningún* acontecimiento temporalmente primero. La explicación que busca no es, por

consiguiente, una causa eficiente. No puede haber ninguna explicación por causa eficiente de por qué la esfera de las estrellas fijas ha estado *siempre* en movimiento circular eterno. Pero está disponible otro tipo de explicación, un tipo que nos es familiar a partir de nuestra experiencia de la acción humana, a saber, una explicación que se refiere al deseo y al pensamiento. Mis deseos y pensamientos explican mis movimientos intencionales del cuerpo y son explicados ellos mismos por referencia a los *objetos* del deseo y del pensamiento, objetos que no cambian al ser pensados y deseados. De este modo, en la explicación de una acción humana, retrocedemos a un motor *inmóvil*, objeto de deseo del agente. Esta es una explicación mediante una causa final; y ésta es la explicación que (al no referirse a un acontecimiento precedente que se ha de explicar) puede darse del cambio eterno y continuo de la esfera de las estrellas fijas. Si esta esfera es viviente, y capaz de pensamiento y de deseo, su movimiento continuo puede explicarse como debido a un deseo de aproximarse tan cerca como sea posible a cierto objeto de pensamiento y de deseo. *Este* será el primer "motor inmóvil", que actúa en la esfera exterior en la medida en que es amado y emulado por ella.

Posponiendo para un poco más adelante una investigación ulterior sobre la naturaleza del primer motor inmóvil, podemos decir que el argumento de Aristóteles depende de los presupuestos de que debe haber una explicación para todo cambio y que, para un cambio eterno y continuo, el único tipo de explicación a nuestro alcance es la explicación mediante una causa final, familiar y útil cuando se habla de los acontecimientos intencionales. Entre las muchas cuestiones y objeciones que pueden oponérsele, menciono sólo tres. (i) Podemos

tener razón de buscar una explicación para todo cambio, pero ¿podemos estar seguros de que *hay* alguna explicación? En caso contrario, ¿no descansa la teología de Aristóteles en una esperanza piadosa? Contra esto podría Aristóteles replicar que la ciencia se funda también en presupuestos o postulados —por ejemplo, los de que los acontecimientos son gobernados por leyes y que la naturaleza es uniforme. No le está, pues, permitido a un científico quejarse de que un teólogo incurra en una esperanza piadosa al presuponer que las cosas son inteligibles. Desde luego, las creencias individuales del científico son susceptibles de revisión y falsación de un modo en que no lo son las creencias del teólogo. Pero ello se debe a que el teólogo trata de explicar, no ciertos acontecimientos particulares que podrían haber sido de otro modo, sino el único movimiento continuo y eterno que no pudo haber sido de otro modo. No pregunta: “¿Qué podría explicar éste o aquel acontecimiento?”, sino “¿Qué podría explicar el movimiento eterno de las estrellas?”. No puede controlar su respuesta viendo si opera en otras ocasiones, pues se ofrece como explicación de algo que acontece en todo tiempo (y que *debe* acontecer así, dado el argumento acerca del tiempo y del cambio).

(ii) Se puede preguntar si es legítimo transferir a la esfera celeste la explicación mediante la causa final de la acción humana o, más en general, del movimiento animal. Después de todo, entendemos la explicación en términos de pensamiento y de deseo únicamente en el contexto de las personas y de los animales que van en pos de objetivos particulares. Más aún, en este caso, combinamos una explicación por causa final con una explicación de índole francamente biológica. Cuando el perro quiere el hueso y corre tras de él, el hueso (o su comida) es

la causa final que explica su carrera; pero la visión precedente del hueso y los cambios originados en el cuerpo del animal constituyen una explicación distinta y complementaria. Del hecho de que nosotros operemos con éxito con conceptos teleológicos y explicaciones dentro de esta área familiar, no se deduce que podamos utilizarlos inteligente y correctamente en un área totalmente diferente. La analogía entre la carrera de un animal tras de un hueso y el movimiento eterno de las esferas celestes es (para decir lo menos) tan sólo parcial. Por otra parte, donde no se puede encontrar nada *mejor* que una analogía parcial —porque, al discutir sobre Dios y el universo, estamos inevitablemente discutiendo sobre lo que es único y no, precisamente, sobre una cosa entre otras cosas—, ¿no se nos podría absolver por confiar en ella?

(iii) Admitamos, en vista de la discusión, que sólo podemos entender por qué las estrellas fijas se mueven como lo hacen, si suponemos que se mueven a causa del deseo que tienen, el deseo de llegar en su "vida", tan cerca como les sea posible, a cierta forma superior de vida en la que piensan y a la que aman. ¿Presupone esta explicación que *debe* haber, de hecho, aquella forma superior de vida? Acaso el espléndido modo de vida de alguien debería explicarse por su admiración y emulación del Rey Arturo o de Robin Hood. Ellos son objeto de pensamiento, ellos son sus ideales. Pero de ello no se deduce que existieron realmente. No se puede considerar como causas eficientes cosas o *acontecimientos* meramente imaginarios: si *x* fue causado eficientemente por *y*, *y* tiene que haber existido. Pero si *x* fue fantásticamente causado por *y*, todo lo que tiene que haber existido es el pensamiento de *y* y su deseo de él, y éstos pueden haber existido sin la existencia de *y*.

Dios y el universo

Si hay un primer motor inmóvil, ¿qué puede decirse acerca de su naturaleza? Inmune al cambio y, por consiguiente, a la materia, debe ser actualidad pura, sin ningún género de potencialidad. El candidato de Aristóteles para una actividad que no comporta ningún cambio es el pensamiento puro —la contemplación—, no el que resuelve problemas. Es ésta la vida que adscribe al primer motor inmóvil, que ahora puede llamarse Dios. Dios se halla eternamente ocupado en la *theoria* (una actividad de la que el hombre goza sólo de un modo ocasional), y es eterna y supremamente feliz. ¿En qué piensa Dios? Con una frase un tanto misteriosa, Aristóteles dice que, puesto que el pensamiento puro es la forma más alta de actividad, y que el ser divino no pensaría en nada inferior a lo mejor, su pensamiento tiene que ser “pensamiento *del* pensamiento”. Esto no debe entenderse como si significara que Dios piensa sobre su propio pensamiento. La idea es, más bien, que en el pensamiento puro no hay distinción entre pensamiento y objeto del pensamiento; el eterno pensar de Dios no puede distinguirse del ser eterno de todos los objetos de su pensamiento. Se trata de una idea que sigue siendo desconcertante, relacionada, sin duda, con las observaciones, igualmente breves y difíciles, acerca del entendimiento puro en *De Anima*. (Ver antes, p. 115.)

También debemos considerar de cuál de las dos maneras la naturaleza del universo contiene el bien, el sumo bien: si como algo separado y en sí mismo, o como un orden de las partes. Probablemente de ambas maneras, como lo hace un ejército: su bien se encuentra tanto en su orden como en su guta, aunque en mayor grado en el último,

pues no es él quien depende del orden, sino el orden el que depende de él. Y todas las cosas se hallan ordenadas entre sí de alguna manera (no todas de la misma manera) —peces, pájaros, plantas. El universo no es tal que una cosa no tenga nada que ver con la otra, sino que éstas se hallan conexas entre sí. Porque todas las cosas juntas se hallan ordenadas a un solo fin, pero no ocurre ello como en una familia, donde los hombres libres son los que menos están en libertad para obrar al azar —para ellos, todo, o casi todo, ya se halla establecido—, mientras que los esclavos y los animales sólo hacen una pequeña contribución al bien común y viven, la mayor parte del tiempo, al azar... Todas las cosas deben, por lo menos, llegar a disolverse en sus constitutivos [a partir de los cuales otras cosas pueden, entonces, hacerse], y hay simultáneamente otras funciones en las que todas las cosas participan para el bien del conjunto. (*Metafísica* A, 10, 1075a11.)

Las estrellas emulan la actividad divina mediante su movimiento eterno; esto origina el cambio de las estaciones y todos los ritmos consecutivos de la vida, lo mismo que el incesante intercambio de los cuatro elementos. Animales y plantas aspiran, de un modo diferente, a la vida eterna: los individuos mueren, pero, mediante los procesos de reproducción, las especies se mantienen para siempre.

El acto más natural para cualquier cosa viviente que se ha desarrollado normalmente ... es producir otra semejante a sí misma (produciendo un animal un animal, y una planta una planta), con el fin de participar lo mejor que puede en lo eterno y divino. Es esto por lo que todas las cosas se esfuerzan, todo lo que hacen naturalmente es en vista de ello ... Puesto que no puede participar en lo eterno y divino continuando ininterrumpidamente como una sola y misma cosa ... participa de ello de la única manera que puede. Lo que persiste y continúa

no es el mismo animal ni la misma planta, sino algo parecido a sí mismo: no el mismo individuo, sino un miembro de la misma especie. (*De anima* II, 4, 415a26.)

Por último, una clase de animal, el hombre, posee en sí un elemento divino, *nous*. El puede, de este modo, emular a Dios de una manera que no es accesible a los otros seres, pues es capaz de entretenerse en el pensamiento puro (aunque sólo por breves períodos). Esta "imitación de Dios" es la forma más alta de la actividad del hombre. (Ver más adelante, pp. 247-249.)

X ÉTICA

CUÁL es el mejor género de vida que el hombre puede vivir, y qué organización política es la mejor? Estas son cuestiones que Aristóteles plantea en sus obras éticas y en la *Política*. Como es corriente, no son tan sólo las respuestas las que tienen un permanente interés filosófico, sino también los razonamientos que hacia ellas conducen. Y en apoyo de los razonamientos, hay análisis probatorios y agudas discusiones de muchos tópicos: la acción, el carácter, la virtud, el placer, la razón, la justicia, etc. De esta rica tapicería sólo escogeré unos cuantos hilos, concentrándome en la ética más bien que en la política. Primero diré algo sobre el tratamiento aristotélico de la cuestión práctica central; luego examinaré su trabajo analítico sobre la acción y la responsabilidad.

¿COMO VIVIR MEJOR?

ARISTÓTELES posee dos líneas de aproximación a esta pregunta. Está, en primer lugar, la aproximación por medio de la *endoxa*, por medio de lo que la gente piensa. Una teoría correcta debe ser, aquí lo mismo que en otras partes, coherente con los *phenomena* y una explicación de los mismos —siendo, en este caso, los '*phenomena*' los hechos sobre las creencias y las actitudes de la gente (véase p. 204). Así, en el primer libro de la *Ética a Nicómaco*, Aristóteles hace comparecer a varios candidatos, ampliamente apoyados, al título de

“mejor vida para el hombre” (la vida del placer, la vida de la actividad práctica, la vida del filósofo); y presta atención a unas características que todo hombre buscaría en la vida ideal (ésta sería enteramente satisfactoria, incapaz de mejoramiento y no sujeta a trastornos a causa de agentes exteriores). Su discusión de este material pone en claro, de un modo preliminar, una parte de la complejidad del punto en discusión. El hombre es un animal sumamente complicado, con una gran variedad de necesidades y aspiraciones, algunas de las cuales se hallan subordinadas a las demás. Y por ello, un ideal de vida constituirá una meta, no simple, sino compleja; una meta que tendrá algún tipo de estructura. Así, no basta con decir, como se estaría tentado a hacer, que la verdadera vida mejor contendrá todas las cosas que generalmente se reconocen como deseables, especialmente el placer, la actividad práctica y el pensamiento. Sería éste un tratamiento muy superficial de la *endoxa*. Necesitamos preguntar *por qué* cada una de estas cosas pretende formar parte de la mejor vida humana; distinguir diferentes *clases* de placer, actividad y pensamiento; indagar cómo se han de considerar los diferentes bienes en relación con otro, cuando surge algún conflicto.

Se podría esperar que los diferentes elementos que forman parte de la vida mejor desempeñan diferentes papeles, así como, en un pastel, algunos de los elementos pueden proveer el volumen, otros el sabor, mientras que otros sólo pueden servir, por su parte, como agentes de unión. Decir que la mejor vida es placer, acción o pensamiento sería algo así como decir que el mejor pastel es mantequilla, azúcar y harina: esto es, sin duda, verdadero pero no es realmente una receta. Desde luego, Aristóteles no va a poder dar una detallada receta para constituir una buena vida. El mismo subraya que no es

posible obrar de esta manera. Cómo vivir mejor no es, decididamente, una cuestión científica o técnica, con una respuesta precisa y correcta. Sin embargo, en la *Ética* dice un gran número de cosas que ayudan a clarificar las interrelaciones y la interdependencia de varias de las metas y las actividades. El placer, por ejemplo, puede ser un placer *considerado en acción*, y la acción puede ser *guiada por el pensamiento*.

La segunda línea de aproximación de Aristóteles se nos da por medio del razonamiento a partir de la "función" o naturaleza distintiva del hombre (ver antes, pp. 34-36). El razonamiento concluye que la mejor vida es la vida de la actividad excelente en concordancia con la razón. El resto de la *Ética a Nicómaco* intenta completar esta fórmula muy general, examinando, primero, las virtudes morales (o excelencias del carácter) y, luego, las virtudes intelectuales. Puesto que la razón opera tanto en la esfera práctica como en la puramente teórica, una forma de actividad humana que despliegue razón —lo mismo que excelencia de carácter— es una acción buena; y una posible "vida mejor" sería una vida de acción que despliega sabiduría práctica y virtud moral. Pero otro posible candidato sería la vida de la contemplación filosófica, en tanto la razón es utilizada entonces en su función no-práctica en torno a un objeto inmutable. Volveré más adelante a las ventajas y desventajas de estas dos vidas rivales.

VIRTUD MORAL Y SABIDURIA PRACTICA

"LA VIRTUD es un estado de carácter que se sitúa en el medio". Ordinariamente se supone que esta tesis, la "doctrina aristotélica del medio", es una concepción

tibia (*a middle-of-the-road view*) de la moralidad, y que Aristóteles nos aconseja sentir y actuar de una manera siempre cauta y moderada (la "dorada mediocridad" de Horacio). Pero ésta es una equivocación. Porque Aristóteles no dice que toda *acción* buena es intermediaria, de tal modo que nunca se deba, por ejemplo, regalar *todo* lo que se tenga. Lo intermediario según él es la *virtud*, el estado del carácter. Esto se debe a que las clases de acciones o de sentimientos asociados a las diversas virtudes son acciones o sentimientos capaces de ser, en ciertas circunstancias, *exageradas* (o *insuficientes*). Así, la generosidad tiene que ver con la donación. La virtud de la generosidad no exige —ni siquiera permite— que se deba obsequiar todo lo que se tiene, a quien quiera y en cualquier ocasión; la donación puede ser excesiva e inapropiada. El correcto estado de carácter es aquel del que resultan, en cada ocasión, el sentimiento y la acción apropiada. En alguna ocasión particular, la acción o el sentimiento apropiados pueden ser "extremos": todo o nada.

Hay que admitir que algunas virtudes encajan más fácilmente que otras en el modelo aristotélico: la generosidad se encuentra entre la tacañería y la prodigalidad, pero ¿existen dos vicios opuestos entre los que se encontraría la amabilidad? Cuando se aplica este modelo, no necesariamente se presupone una mediocre y cauta concepción de la virtud. En sí misma, la doctrina del medio no implica nada en cuanto en *dónde* se encuentra el punto correcto en el continuo que va desde lo demasiado hasta lo muy poco. Todos podemos ponernos fácilmente de acuerdo en que el generoso se da entre el pródigo y el tacaño, pero podemos estar en completo desacuerdo en cuanto a dónde se ha de trazar la línea: tú puedes considerar de carácter generoso a alguien a

quien yo colocaría del lado del cicatero. Por esto, la afirmación de que una virtud moral es un estado de carácter que se halla entre dos estados malos opuestos apenas si proporciona guía práctica, sea ésta de índole conservadora o revolucionaria. El real color y contenido de la moralidad de Aristóteles no se manifiesta en sus observaciones teóricas, sino en sus detalladas descripciones de las virtudes y de los vicios individuales; y en éstos adopta, aproximadamente, las ideas y las actitudes de sus contemporáneos.

Otra tesis importante sobre las virtudes morales, una tesis heredada de Sócrates, es que ellas van juntas: si se tiene una, se tienen todas. Esta idea de la "unidad de la virtud" es, a primera vista, muy extraña. En la vida real, la gente tiene ciertas virtudes y otras no. Sin embargo, ello se debe a que en la vida real no tratamos con ejemplos *perfectos* de ninguna virtud; llamar "valiente" a un hombre no ha de implicar que éste podría estar seguro de que dará muestras de valentía en cualquier circunstancia concebible. Si, para fines teóricos, tuviéramos que explicar lo que estaría envuelto en la posesión perfecta de cualquier virtud, encontraríamos que no podríamos admitir defectos en ningún aspecto del carácter: todos los deseos, sentimientos y tendencias deberían haber sido llevados (gracias al entrenamiento) a un equilibrio apropiado. Porque, de otra manera, un defecto en un área determinada sería siempre capaz de dificultar la operación adecuada de la virtud en otra área. Un hombre codicioso no puede ser honesto de un modo seguro y completo, pues en ciertas circunstancias su codicia podría entrar en conflicto con su honestidad. Un cobarde no puede ser 100% generoso y amable, ya que en ciertas circunstancias el temor será capaz de inhibir cobardemente sus impulsos generosos o

amables. De este modo, en el nivel del análisis teórico, si se está hablando de virtudes morales ideales, es posible defender la tesis de que ellas van necesariamente juntas. Y en el nivel práctico ella tiene algo importante que enseñarnos. Es una advertencia ante el hecho trágico de que una persona, con muchas excelentes cualidades, puede hacer cosas terribles y causar inmensos sufrimientos a causa de una fatal imperfección en alguna otra parte de su carácter. Se debe, pues, aspirar a lograr cierto equilibrio y armonía entre los diversos deseos y sentimientos, y no dejar que ninguno de ellos se haga demasiado fuerte o demasiado débil, no sea que ello tenga desastrosas consecuencias para toda la vida.

La virtud moral, según Aristóteles, debe ser combinada con la sabiduría práctica (*phronesis*), la virtud del razonamiento práctico. Esta capacita al hombre para decidir en cada circunstancia particular qué es lo justo, amable y generoso: cuál es la cosa correcta que se ha de hacer. La excelencia del carácter garantiza entonces que uno lo hará. Pero, ¿cómo concibe Aristóteles que el *phronimos* (el hombre de la sabiduría práctica) decide qué es lo correcto que se ha de hacer? ¿Calcula éste las posibles consecuencias de las vías alternativas de acción, o aplica ciertas reglas generales? ¿Cuál es su prueba o su criterio final de la acción correcta? Si queremos una guía práctica en cuanto a qué hacer en una situación difícil, es claro que Aristóteles recomienda pedir consejo del hombre bueno y sabio. Este puede "ver" con frecuencia qué es lo mejor que se puede hacer en tal circunstancia, sin ser necesariamente capaz de explicar por qué es lo mejor. El filósofo moral tiene, sin embargo, la obligación de establecer cuál es la finalidad, o meta, o criterio hacia el cual mira el *phronimos* cuando piensa lo que hay que hacer. Aristóteles reco-

noce que él tiene esta obligación, pero no es evidente que la cumpla. Uno se siente tentado a sugerir que, ya que cada quien valoriza y persigue la *eudaimonia* o el bienestar (para sí mismo, para su familia o para sus amigos), es la promoción de la *eudaimonia* la que constituye el objetivo final de la moralidad y el último criterio de la acción correcta. Sin embargo, si la *eudaimonia* consiste, parcialmente, en la acción buena y sabia, no podemos explicar *por qué* cierto modo de actuar es bueno y sabio, diciendo que éste promueve la *eudaimonia*. Volveré sobre esta cuestión dentro de un momento.

CONTEMPLACION FILOSOFICA

EN LA *Etica*, Aristóteles no tiene mucho que decir sobre el tema de la contemplación filosófica pura (*theoria*), pero sostiene que ésta es la más alta y la mejor actividad de la que el hombre es capaz. Sus objetos son eternos e inmutables —diferentes, por lo tanto, de la confusión del cambio y del azar en los que estamos sumidos cuando actuamos en este mundo; y es una actividad que puede atribuirse razonablemente a Dios mismo— a diferencia de las actividades prácticas, tales como hacer donativos o combatir en la guerra. Una vida de *theoria* se encuentra por encima del nivel humano, pero Aristóteles rechaza casi con fervor platónico la sugerencia de que un hombre deba mantenerse en el modesto nivel de los asuntos humanos ordinarios, y no intente siquiera levantar sus alas.

Tal vida estaría más allá del ser humano. Porque no es en tanto es hombre que él querrá vivir de esa manera, sino en la medida en que hay en él algo divino; y así como este elemento divino [el *nous*] es superior a nuestra naturaleza humana compuesta, así también su actividad [la

theoria] es superior a la actividad que despliega la otra suerte de excelencia [i.e., la buena acción]. Si, pues, la razón es divina en comparación con el hombre, la vida de la razón es divina en comparación con la vida humana.

Sin embargo, no debemos —como algunos aconsejan— pensar únicamente en los asuntos humanos por cuanto somos humanos, y en las cosas mortales por cuanto somos mortales. Más bien debemos —en la medida en que nos sea posible— hacernos inmortales, y tenemos que hacer todo lo posible para vivir de acuerdo con lo que en nosotros hay de mejor [*nous*]. Porque, no obstante lo pequeño que ella pueda ser en cuanto al volumen, sobrepasa a todo en poder y valor.

En realidad, esto parece *ser*, de hecho, cada hombre, en cuanto que el *nous* es la parte dominante y mejor de sí mismo. Sería, pues, extraño si tuviera que elegir, no la vida de su propio yo, sino la de algo diferente. Lo que antes dijimos se aplicará ahora: cada cosa encuentra mejor y más placentero lo que es suyo propio. Para los hombres, por consiguiente, la vida de la razón es la mejor y más placentera (pues el hombre es razón más que cualquier otra cosa) —y, por consiguiente, también la más feliz. (*Ética a Nicómaco* X, 7, 1177b26.)

Hay una extraña tensión entre la línea de pensamiento que conduce a Aristóteles a elaborar y recomendar la vida de la virtud práctica y la que lo persuade de que *theoria* es la mejor actividad del hombre. La discusión acerca del *ergon* (pp. 34-36) nos invita a descubrir la excelencia del hombre y, por consiguiente, su bien, observando lo que es característico y peculiar del hombre; y esto es, efectivamente, la razón *práctica*. Pero el pasaje que antecede nos dice, en cambio, que nos identifiquemos con el elemento o capacidad *divina* que poseemos, y que persigamos, en la medida de lo posible, una actividad que, de hecho, no es peculiar del hombre, a no ser por participación de Dios. Podemos reconocer aquí un conflicto familiar entre dos tipos de ideal: el

ideal de una forma de vida armoniosa pero decididamente humana, opuesta a un ideal "más alto" (ascético, religioso o intelectual) de un tipo del todo más exigente.

LA RECOMENDACION FINAL

¿QUÉ ES, pues, lo que, al fin, recomienda Aristóteles como la mejor vida del hombre? Es evidente que nadie podría, en realidad, sobrevivir sin dedicar algún tiempo y esfuerzo a actividades diferentes de la *theoria*. Pero, ¿nos aconseja acaso Aristóteles gastar en otras cosas tan poco tiempo y esfuerzo como sea posible, y no atribuir ninguna importancia a ninguna ocupación o aspiración práctica, en comparación con el valor de la actividad teórica? ¿Deberíamos, idealmente, descuidar a nuestros amigos, a nuestra familia y a nuestra comunidad, y concentrarnos en nuestra vida individual privada? No hay que creer que Aristóteles haya hecho una recomendación tan excéntrica, pero tampoco es fácil explicar cómo se han de reconciliar, en principio, las exigencias del hombre-de-acción y del hombre-de-contemplación. (El problema puede ensancharse y hacérsenos más vívido si extendemos la noción de *theoria* de manera que cubra las actividades intelectuales y artísticas distintas de la contemplación filosófica. ¿Qué diríamos del artista que descuidara sus obligaciones cívicas y familiares para producir obras maestras de pintura?)

Una idea tentadora (de sentido común) sería: satisface primero a las necesidades de la vida moral, y después de ello concéntrate en la *theoria*. Pero, ¿son las exigencias de la moralidad tan limitadas que se pueda satisfacerlas plenamente y tener aún tiempo de sobra? No hay duda que los requerimientos morales míni-

mos no son muy numerosos; pero, ¿qué decir del hombre que es verdaderamente bondadoso, valiente, generoso, etc.? ¿No se encontrará en gran actividad la mayor parte del tiempo? Es verdad que, incluso desde el punto de vista de su realización moral, necesita "tiempo libre", tiempo para el esparcimiento reparador o para el juego. Pero éste tiene valor únicamente como preparación para una nueva actividad práctica, y no puede identificarse con la *theoría* divina, cuyo lugar en la vida mejor estamos tratando de descubrir. Una vez más, si la *theoría* es verdaderamente la actividad más alta, ¿por qué habrían de tener las necesidades de la vida moral algún tipo de prioridad? Porque, después de todo, al hablar de la vida moral, no se está hablando únicamente de las actividades prácticas suficientes para mantenernos en vida y aptas para perseguir la *theoría*. Se está hablando de unas actividades que consumen tiempo, relativas al bienestar de los otros lo mismo que a la supervivencia de sí mismo; incluso se puede estar llamado a dar la vida por la ciudad. ¿Por qué se debería dar a tales despliegues de virtud práctica prioridad alguna sobre la contemplación filosófica?

El mismo Aristóteles no se ocupa de estas cuestiones, y no discutiré aquí los intentos que se han hecho para responderlas en su lugar. Sin embargo, mencionaré una afirmación, destinada a conectar moralidad y contemplación, y a evitar de esa manera que la buena acción y la *theoría* parezcan ser nada menos que actividades sin relación y opuestas entre sí. La afirmación es que el objetivo preciso de la moralidad es la promoción de la *theoría*, que aquello que hace que una clase de acción cuente como buena es precisamente su tendencia a promover la *theoría*. En esta concepción, la justificación última para exigir y elogiar las clases de actos y actitudes

que son características del hombre bueno es que la adhesión general a las reglas y modelos que él suscribe elevará al máximo —a la larga y en su conjunto— la suma posible de *theoría* en la comunidad.

Si ello es así, entonces, desde luego, no puede haber, en el fondo, ningún *conflicto* entre moralidad y filosofía, en tanto la moralidad es, en lo esencial, el sistema de conducta que favorece y promueve la filosofía. Esta sugerencia tiene, además, el mérito de suministrar una respuesta a la cuestión que antes (p. 246) quedó sin responder: ¿cómo el *pbromos* decide qué se ha de hacer?, ¿con referencia a qué bien o meta últimos?

La idea de que la moralidad está dirigida a promover la *theoría* podría parecer una idea curiosa; pero, cuando se la entiende de un modo apropiado, no es ni curiosa ni ajena a Aristóteles. Es importante observar de una vez que se trata de una teoría sobre principios morales o tipos de acción, no sobre actos particulares. En las situaciones individuales, uno no se pregunta qué puede hacer para promover la *theoría*; uno aplica reglas morales (“guarda las promesas”, “di la verdad”) o pone en práctica virtudes morales (la valentía, la bondad). Pero —dice la teoría— estas reglas o teorías son lo que ellas son, y pueden ser justificadas *porque* una sociedad cuyos miembros viven generalmente según ellas será una sociedad en la que la contemplación filosófica tiene la mejor probabilidad de florecer; tal sociedad proveerá el mejor marco armonioso posible, dentro del cual aquellos que tienen la capacidad de *theoría* serán capaces de ejercerla.

Esta es, pues, la teoría. Pero, ¿es de algún modo plausible? Si tuviéramos que preguntar “¿qué reglas de vida, de ser adoptadas en una comunidad, promoverían, a la larga, el máximo de *theoría* [o, en términos modernos, producirían la sociedad más culta y civiliza-

da]’?”, ¿se parecería nuestra respuesta en algo a la moralidad ordinaria? Pues bien, la respuesta tendría que tener necesariamente en cuenta la naturaleza global de los seres humanos en comunidad, lo mismo que su diversidad. Tan sólo las reglas de vida que garanticen una satisfacción equilibrada de nuestras necesidades y deseos humanos (egoístas y altruístas) podrían originar y mantener una sociedad estable y que transcurre tranquilamente, con la capacidad de alentar y sostener Institutos de Educación Superior. Se afirma comúnmente que la meta de la moralidad es la satisfacción equilibrada, a lo largo de las diversas necesidades y deseos humanos. La teoría de que el objetivo *último* de la moralidad es la promoción de la *theoría* es enteramente compatible con la afirmación de que su objetivo más *inmediato* es aquella satisfacción equilibrada; la sociedad que lleve a cabo esta última será la sociedad en la que la *theoría* tenga la mayor probabilidad de florecer.

Debo dejar al lector la consideración de si esta idea tiene algún mérito, y en qué medida podría ayudar a Aristóteles a superar algunas de las dificultades antes mencionadas.

FILOSOFIA DE LA ACCION

LA FILOSOFÍA de la acción ocupa un lugar central en la ética. Muchos de sus tópicos son cuidadosamente examinados por Aristóteles, y sus observaciones todavía sirven como puntos de partida para las investigaciones filosóficas y como estímulo para nuevas ideas. En las páginas que siguen discutiré brevemente su explicación de lo que es la acción, de qué modo opera el razonamiento práctico y cómo es posible la acción contraria a la razón (pp. 265-275).

Acción

Palabras como 'actuar' y 'hacer' tienen usos amplios y usos restringidos, y lo mismo ocurre con sus equivalentes griegos. Para dar con el significado de la "acción" (*praxis*), que es central en la filosofía moral, debemos distinguir: (i) los movimientos de las cosas vivientes de los de las cosas inanimadas; (ii) los movimientos de los animales (que poseen las facultades de la percepción y del deseo) de los de las plantas; (iii) los movimientos del hombre (que tiene la facultad del pensamiento así como las de la percepción y el deseo) de las de otros animales; (iv) los movimientos del hombre que son acciones en sentido estricto ("actos") de los que son producciones ("hechuras").

La distinción señalada en (iii) separa a los hombres de los animales, pues aquéllos son capaces de elección racional (*prohairesis*). Los hombres tienen la capacidad de concebir objetivos a largo plazo y de resolver cómo alcanzarlos. Sólo tales seres, según Aristóteles, son capaces de acciones susceptibles de elogio o reproche moral.

La distinción hecha en (iv), entre una acción o acto (*praxis*) y una producción (*poiesis*), es menos fácil. He aquí una de las explicaciones de Aristóteles.

El pensamiento práctico gobierna el pensamiento productivo. Quienquiera que hace algo, lo hace por cierto fin o propósito. Lo que es *producido* (*made*) no es la meta final, sino que ésta es únicamente lo *actuado* (*done*): porque el *actuar bien* es, en verdad, un fin y aquello hacia lo cual aspira el deseo. (*Ética a Nicómaco* Vr5. 2, 1139b1.)

Hay un obvio contraste entre hacer algo tan sólo porque se quiere usarlo posteriormente, y hacer algo en

vista de sí mismo. Sólo porque hay actividades que consideramos dignas de perseguirse en vista de sí mismas, creemos que vale la pena invertir tiempo y esfuerzos produciendo las herramientas o los instrumentos necesarios para esas actividades; si nadie quisiera jugar golf, no habría razón de hacer clubes de golf. "El pensamiento práctico gobierna al pensamiento productivo": lo que producimos depende de y es explicado por lo que queremos hacer.

Aristóteles sostiene que las acciones por las que se interesa la ética no son realizadas para producir algo, y no han de valorarse —como se valoran las ejecuciones técnicas— como expertas o inexpertas. Son realizadas y valoradas en vista de sí mismas. El hombre bueno obra valiente y honorablemente, no para ganar un premio, por un motivo ulterior, o con el fin de capacitarse para vivir bien más adelante; sino porque ve que actuar de esa manera es vivir bien, y es esto lo que él quiere hacer.

La manera aristotélica de contrastar una acción y una producción (una *praxis* y una *poíesis*) deja algo que desear, pues las acciones por las que la moralidad se interesa —acciones honorables, generosas y bondadosas que el hombre bueno hace porque son honorables, generosas y bondadosas— pueden ser ellas mismas "producciones" en el sentido más literal. Al hacer una mesa puedo estar cumpliendo una promesa, i.e., actuando honorablemente. Mi acción bondadosa puede ser hacer una tortilla para un inválido. De tal suerte, no se pueden dividir las ejecuciones entre aquellas que son acciones y aquellas que son producciones: la misma ejecución puede ser lo uno y lo otro. Y en realidad, se podría sostener que *todas* las acciones son "producciones" en un sentido amplio; al actuar, intervenimos en el mundo para producir cierto cambio: las acciones están dirigidas

a unos resultados. Un hombre valiente se halla combatiendo en una batalla. Se halla actuando de este modo porque es valiente, y no en vista de un motivo ulterior; pero está (desde luego) combatiendo *por la victoria*. ¿Cómo, pues, responder a la cuestión de si su combate es una *poiesis*, una actividad intentada para producir algo (la victoria), o una *praxis*, una acción emprendida y valorizada en vista de sí misma (como ser valiente)? Su combate parece ser las dos cosas. Sobre este problema volveré más adelante (p. 272).

Elección y deliberación

Volvamos ahora a la proposición de que los hombres son capaces de elección racional (*prohairesis*). Aristóteles muestra que la elección no es tan sólo una especie de pensamiento, ni tan sólo una especie de deseo, sino abarca a ambos. He aquí la conclusión de su análisis:

Lo que es elegido es algo que está en nuestro poder y es deseado después de una liberación. La elección, por consiguiente, debe ser un deseo deliberado de algo en nuestro poder. Habiendo alcanzado un juicio como resultado de una deliberación, deseamos en conformidad con nuestra deliberación. (*Ética a Nicómaco* III, 3, 113a9.)

Aristóteles se apoya aquí en una discusión anterior acerca de la deliberación. En ésta se señala primero que nosotros no *deliberamos* sobre cosas que no pueden ser causadas por nuestros esfuerzos —“ningún espartano delibera sobre la mejor constitución para los escitas”— aunque, naturalmente, podemos pensar acerca de ellas y aconsejar a su propósito. Tampoco deliberamos, continúa, cuando las respuestas ya están dadas: “la delibe-

ración tiene que ver con cosas que ordinariamente ocurren de un modo más bien que de otro, pero en las que el resultado no es cierto, o con cosas en las que éste se halla completamente indeterminado". Aristóteles añade una nueva restricción:

No deliberamos sobre fines sino sobre medios. Un médico no delibera sobre si ha de curar, ni un orador sobre si ha de persuadir, ni un hombre de Estado sobre si ha de producir ley y orden; ni delibera nadie más sobre su fin. Aceptan el fin, y se preguntan cómo y por qué medios puede ser alcanzado. Si parece que puede realizarse de varios modos, averiguan cómo puede realizarse más fácilmente y mejor. Si puede realizarse únicamente por un medio, preguntan cómo puede efectuarse por ese medio —por qué medio se ha de llevar a cabo dicho medio— hasta que llegan hasta la primera causa, que, en el orden del descubrimiento, viene en último término. [La deliberación termina cuando se ha alcanzado algo que uno puede hacer por sí mismo para poner el balón en juego, para iniciar una serie de cambios que originarán el resultado deseado]...

La deliberación es sobre aquello que ha de hacer el mismo agente, y las acciones se dan en vista de cosas diferentes de ellas mismas. Así, el fin no puede ser un objeto de deliberación, sino tan sólo los medios para el fin. Ni, en realidad, pueden los hechos particulares ser objeto de deliberación, por ej., si esto es pan o si ha sido bien cocido: éstos son materia de percepción. Si un hombre delibera sin cesar, continuará al infinito. (*Ética a Nicómaco* III, 3, 1112b11.)

Dos observaciones han de hacerse en cuanto a este punto. En primer lugar, la deliberación práctica no es siempre una investigación con el fin de encontrar los medios para un fin, de descubrir los pasos por los que puede llevarse a cabo un resultado deseado. Por ejemplo, podría ser necesario preguntarse cuál sería la cosa honora-

ble que hacer, y ésta no es una cuestión sobre los medios en vista de un fin; o se puede tener que sopesar los pro y los contra de ciertas líneas alternativas de acción. Como crítica a Aristóteles —por describir la deliberación en términos de medios y fines— esta observación se halla mal dirigida. Porque las palabras griegas traducidas por 'medios para un fin' significan literalmente 'cosas relacionadas (o dirigidas hacia) un fin (o meta)', y la frase puede utilizarse perfectamente bien en contextos en los que la noción de medios *instrumentales* para un fin —o de pasos dirigidos hacia un resultado deseado— sería inapropiada. Así, lo que Aristóteles dice puede acomodarse al ejemplo dado más arriba. Al tratar de decidir cuál sería la cosa honorable que hacer, mi fin o meta es hacer cualquier cosa que sea honorable, y me estoy preguntando mediante qué acción puedo llevarla a cabo. Es verdad que los ejemplos aristotélicos de deliberación en la *Ética a Nicómaco* III son, de hecho, medios instrumentales. Pero en los libros VI y VII se usan ejemplos del otro tipo: un hombre concluye que debe hacer cierta cosa porque es una cosa de *cierta clase* (honorable, bondadosa, etc.). Es evidente que estas dos maneras de pensar son comunes en la vida. Ambas se complican frecuentemente por la interacción y el posible conflicto entre diferentes metas o principios. Una acción que conduce a un objetivo deseado puede impedir la realización de otro objetivo; el acto que sería honesto sería, por desgracia, también despiadado.

En segundo lugar, ¿es acaso correcto decir que no se puede deliberar acerca de los fines? Esto no significa necesariamente que algunos objetivos no son en absoluto susceptibles de ser tema de deliberación (y de ser adoptados o rechazados), sino sólo que todo objeto *particular* de deliberación debe presuponer *algunas me-*

tas, aspiraciones y principios. No puedo deliberar a la vez sobre cómo hacer una fortuna y si debo adoptar la riqueza como objetivo; acerca de esta última cuestión sólo puedo pensar sobre la base de *algunas* aspiraciones, o deseos, o preferencias que ya tengo y que no estoy escudriñando ahora.

Pero, ¿qué decir acerca de las aspiraciones fundamentales del hombre, sobre su idea de *eudaimonia*, de la vida más digna de ser vivida? ¿Depende su concepción de la *eudaimonia*, en último término, de su estructura genética o de su educación, o puede haberla alcanzado mediante alguna forma de pensamiento? Si no se puede deliberar sobre cuál sería la mejor vida sin hacer uso de ciertos criterios para poner una forma de vida por encima de otra, ¿cómo se obtienen los mismos criterios? Esta cuestión volverá más adelante, como un problema de la responsabilidad (p. 273).

La acción contra la razón (AKRASIA)

La deliberación o razonamiento práctico debe culminar en una elección racional y en una acción apropiada. La deliberación capacita a un hombre para ver qué ha de hacer a fin de llevar a cabo su objetivo. En los casos normales, así lo hace; si no lo hace, se le exige alguna explicación. Dejar de hacer lo que se sabe que se debe hacer, o hacer lo que se sabe que no se debe hacer es *akrasia* (ver pp. 34-36). El problema de la *akrasia* preocupaba a Sócrates y Platón y es discutido con cierta extensión por Aristóteles.

Pero, ¿por qué es un problema? Puede ser lamentable que la gente sea frecuentemente acrática, pero ¿es ello algo difícil de entender? Parece que hay aquí dos problemas para el filósofo: (i) ¿Cómo se ha de *describir*

en detalle la situación del hombre acrático? En el momento en que hace *x*, ¿sabe sin embargo y sabe con claridad que hacer *x* es para él una cosa mala, y que hacer algo distinto, *z*, sería para él lo mejor? ¿O se ve este conocimiento eliminado o disminuido por el deseo actual que lo atrae fuertemente hacia *x*? Podría parecer bastante importante distinguir aquí si se está hablando de un hombre que hace lo que sabe que es *moralmente* malo o de un hombre que hace lo que sabe que es *malo para él*. Pues bien, se podría considerar que no es problemático (aunque deplorable) que un hombre tenga que hacer lo que él sabe que es moralmente malo y que tenga que estar por momentos más interesado por su propio bienestar que por lo que es moralmente bueno —lo cual frecuentemente es útil para el bienestar de los demás. Pero si lo moralmente bueno y el propio bien (real) de un hombre coinciden de hecho, como Aristóteles lo sostiene a menudo, siguiendo a Sócrates y Platón, entonces ese caso no-problemático se convierte en otro, problemático: un hombre hace a sabiendas lo que sabe que es malo para sí mismo. ¿No es absurdo suponer que alguien (que no sea un maníaco) se haga intencionalmente daño a sí mismo? ¿No deberíamos decir que el hombre no alcanza a darse cuenta, en el momento de la acción, de la naturaleza y de las consecuencias de lo que está haciendo, de modo que *no* hace lo que sabe ahora que es malo para él, sino lo que antes conoció (y conocerá más tarde) que es malo para él? De este modo podemos tratar de solucionar el caso de un hombre que, conociendo que *esto* es para él lo mejor que puede hacer, hace, sin embargo, *aquello*.

(ii) La situación acrática es común, y el hombre acrático es comúnmente criticado y censurado. ¿Pero es justificable tal crítica? Si alguna pasión o tentación dis-

torsiona o nubla el juicio de una persona, de modo que suponga erróneamente que debe hacer x (o, al menos, que le es lícito hacer x), difícilmente puede reprochársele el hacer x , el hacer lo que piensa que debe (o, al menos, puede) hacer. Si, por otra parte, la pasión la mueve a hacer x , aun cuando reconoce que para ella es malo hacer x , ¿no se le ha de compadecer más bien que reprochar? ¿No se le debería compadecer como víctima de una fuerza por la que no desearía ser afectada y a la que incluso intenta resistir?

La akrasia, según Aristóteles

Aristóteles se pregunta si o en qué sentido el hombre acrático "conoce" que lo que está haciendo es malo. Según su modo habitual, establece algunas distinciones importantes. En primer lugar, el conocimiento puede ser "habitual" (*dispositional*) o actualizado. ("Tom conoce la fecha de la batalla de Waterloo", pero puede no estar pensando en ella por el momento. Su conocimiento es "habitual", no actualizado; no lo está utilizando en el presente.) No hay por qué sorprenderse de que un hombre actúe en discordancia con un conocimiento meramente "habitual", un conocimiento que *posee, pero al que no presta atención*.

Hablamos del *conocimiento* de dos modos: tanto un hombre que posee conocimiento pero no lo está usando, como un hombre que está usando el conocimiento, se considera que conocen. Será, pues, diferente cuando un hombre hace lo que no tendría que hacer, si posee el conocimiento [de que no tendría que hacer esto] pero no lo está usando, o si lo está ejerciendo. Es sólo el segundo caso el que plantea un problema. (*Ética a Nicómaco* VII, 3, 1146b31.)

Además, no sería sorprendente que un hombre actúe contra su propio interés o contra sus principios si, por ignorancia de algún hecho pertinente, no alcanza a darse cuenta de que la acción es contra su propio interés o contra sus principios. Por celoso que sea en no tomar licor, y por más que tenga clara conciencia del daño que me haría, beberé sin embargo licor si en mi café se echa whisky sin que yo lo sepa.

A continuación distingue Aristóteles dos *tipos* o *estadios* del conocimiento meramente "habitual". El hombre que se halla dormido o ebrio, o sufre de un ataque de locura, está en una etapa más lejana del conocimiento actualizado que el hombre sobrio, sano y despierto. El conocimiento de un asunto por el hombre sobrio puede ser fácilmente actualizado: sólo es necesario plantearle la cuestión adecuada. El ebrio, en cambio, tiene primero que volverse sobrio, y sólo después podría plantearsele la cuestión.

Dentro 'del tener conocimiento pero no usarlo', podemos ver una diferencia en cuanto al tener, de tal modo que haya algo así como un tener conocimiento de un modo y todavía no tenerlo, como ocurre con alguien que está dormido, loco o ebrio. Ahora bien, ésta es exactamente la condición de un hombre bajo la influencia de las pasiones; porque los accesos de cólera, los deseos sexuales y otras pasiones de esta índole llegan, de hecho, a alterar nuestra condición corporal, y a veces producen incluso accesos de locura. (*Ética a Nicómaco* VII, 3, 1137a11.)

Una persona acrática podría decir: "Lo que estoy haciendo es incorrecto". Pero esto no prueba que, de hecho, sabe que es incorrecto. Los loros, los niños y los borrachos frecuentemente dicen cosas sin entender en lo más mínimo (ni, por consiguiente, queriendo decir) lo que dicen.

Que el hombre diga cosas inteligentes no es una prueba de que las conoce. Los hombres que se hallan bajo la influencia de estas pasiones pueden proferir pruebas científicas o recitar los poemas de Empédocles, pero no entienden lo que están diciendo. Los principiantes en una materia pueden juntar las sentencias, pero todavía no conocen la materia: ésta tiene que hacerse parte de ellos mismos, y ello lleva tiempo. Por lo tanto, lo que los hombres dicen cuando están obrando acráticamente debemos tomarlo del mismo modo que lo que dicen los actores en el escenario. (*Ética a Nicómaco* VIII, 3, 1147a 18.)

Aristóteles se acerca ahora más detalladamente a una situación acrática.

Una opinión es universal, mientras que otra es sobre hechos particulares (que caen bajo la esfera de la percepción). Cuando de las dos resulta una sola opinión, la conclusión alcanzada es, en un tipo de casos [no prácticos], *afirmada* necesariamente, mientras que, cuando las opiniones se ocupan de producir cosas, ella debe ser inmediatamente *hecha*. Así, por ejemplo, si "todo lo dulce tiene que ser saboreado" y "esto es dulce" (siendo 'esto' una cosa dulce particular), el hombre que puede y no se halla impedido, debe, al mismo tiempo [que saca la conclusión obvia], hacer esto de hecho [i.e., saborear la cosa dulce].

Ahora bien, cuando en nosotros se halla presente una opinión general que nos prohíbe saborear y también se da la opinión de que "todo lo dulce es agradable" y de que "esto es dulce" (y esta opinión es vigorosa), y cuando ocurre que el apetito se halla presente en nosotros, una de las opiniones nos obliga a evitar el objeto, pero el apetito nos conduce hacia él: porque el apetito puede mover cada una de las partes de nuestro cuerpo. Así resulta que un hombre se comporta, en cierto modo, bajo la influencia de un principio y de una opinión —y de una opinión contraria al principio correcto, no por sí

misma, sino sólo incidentalmente; porque contrario es el apetito, no la opinión. (Esta es la razón por la que los animales inferiores no son acráticos: no tienen la capacidad del juicio universal, sino tan sólo la imaginación y el recuerdo de las cosas particulares.)

La explicación de cómo se disuelve la ignorancia del hombre acrático y de cómo recupera el conocimiento es la misma que la que se aplica a los ebrios y dormidos; no es peculiar a la condición acrática. Tenemos que aceptar la explicación de esta materia dada por los fisiólogos. (*Ética a Nicómaco* VII, 3, 1147a25.)

Esta doctrina de las varias "opiniones" en juego en cuanto a la *akrasia* no es del todo clara y sugiere dos interpretaciones alternativas. (i) El hombre acrático está bien consciente de que las cosas X son malas y que ésta es una cosa X. Pero deja de sacar la conclusión, deja de darse cuenta de que esto es malo, por cuanto se halla presente en él un fuerte deseo de cosas agradables y el conocimiento de que las cosas X son agradables. Su situación puede representarse de este modo:

Las cosas X son malas	Las cosas X son agradables
Esta es una cosa X	
[Esto es malo]	Esto es agradable.

Deja de reconocer que esto es malo, aunque ello se sigue de premisas de las que está consciente. Reconoce que esto es agradable y, en consecuencia, lo hace (o lo toma). (ii) Aunque perfectamente consciente de que las cosas X son malas, el hombre acrático deja de darse cuenta de que ésta es una cosa X, y así (de un modo bastante natural) deja de reconocer que es mala. Se da cuenta, sin embargo, de que ésta es una cosa Y; y sabiendo que las cosas Y son agradables, se da cuenta de

que esto es agradable, y, de este modo, va en su búsqueda. Así:

Las cosas X son malas
[Esta es una cosa X]
[Esto es malo]

Las cosas Y son agradables
Esta es una cosa Y
Esto es agradable.

Tanto en (i) como en (ii), la explicación de lo colocado entre corchetes —el hecho de que el hombre *deje de darse cuenta* de algo— es que se halla bajo la influencia de un fuerte deseo de lo agradable, que le impide pensar con claridad. Está en un estado semejante al del ebrio y el dormido. Puede proferir las palabras 'esto es malo', pero las profiere sin captar realmente su significado, sin conocer realmente que esto es malo.

Aristóteles explica aquí cómo puede haber casos en que uno va contra sus propios principios, que no son casos en que uno hace algo que reconoce como incorrecto en el momento de la acción; y cómo el hecho de no ver ahora lo que es correcto e incorrecto puede explicarse por el poderoso efecto del deseo de lo agradable, un deseo que frecuentemente desvía nuestra atención y nos lleva a suprimir los pensamientos importunos. Pero seguramente esta explicación no es adaptable a todos los casos de *akrasia*. No todo el que dice 'sé que no debería estar haciendo esto' puede ser comparado plausiblemente con un borracho o una persona frenética. Pues por desgracia existen también hombres que actúan mal, hacen lo que es malo para ellos, y se dan cuenta plenamente de lo que hacen, en el momento mismo en que lo hacen. Aristóteles anhela mantener cierto tipo de conexión entre la tesis de que una cosa es lo mejor que se puede hacer y su ejecución misma. El comportamiento humano es inteligible sólo porque, *normalmente*, hay tal

conexión entre el juicio y la acción. Pero es ir demasiado lejos sostener que un hombre hace *siempre* lo que considera lo mejor en el momento: en ocasiones individuales, un deseo especial (por ejemplo, el deseo de un placer inmediato) puede romper el nexo entre el juicio y la acción.

El texto que he estado comentando no contiene todo lo que Aristóteles puede decir sobre la naturaleza de la *akrasia*. En particular, en otros lugares habla, muy a menudo, en términos de una batalla, de un conflicto psicológico, más bien que en términos de "ignorancia" o falta de reconocimiento de lo que se ha de hacer. En cierto pasaje establece una útil distinción entre dos tipos muy diferentes de *akrasia*: la debilidad, en la que el hombre no se aferra a la conclusión o decisión que ha alcanzado; y la impetuosidad, en la que ni siquiera se detiene a pensar. Ninguno de estos dos tipos parece adecuarse exactamente a la explicación precedente. La verdad es que la acción en contra de los principios, aspiraciones o intereses propios es un fenómeno complejo; ningún análisis simplista puede hacer justicia a todas las variedades de *akrasia*.

La segunda cuestión principal antes mencionada, relativa a la *culpabilidad* del hombre acrático, es, en realidad, una parte de la cuestión más amplia de si la culpa y el castigo pueden justificarse siempre. Volveré a ella dentro de un momento.

La responsabilidad y sus excusas

La naturaleza de la acción humana es un área filosófica amplia y compleja. El análisis de las condiciones de la responsabilidad, y de los atenuantes que pueden anular o aminorar la culpa de obrar mal, representa una tarea

más limitada, en la que Aristóteles ha echado algunas bases seguras. Un tratamiento contemporáneo, tal como el que se da en el famoso artículo de Austin "Un alegato en favor de las excusas", muestra mayor refinamiento y desarrolla distinciones adicionales; pero procede, en gran manera, como lo hizo Aristóteles: apelando al uso corriente (tanto el lenguaje ordinario como el de los tribunales) y discutiendo los casos y circunstancias. Esbozaré, en primer lugar, el tratamiento de Aristóteles (pp. 266-271), y luego tocaré dos problemas más profundos en los que su explicación —cualquier explicación de esta índole— exige nuestra atención ((p. 271-276).

Voluntario e involuntario

La distinción básica que Aristóteles hace y dilucida es la distinción entre lo *hekousion* y lo *akousion*. Estos términos son ordinaria y convenientemente traducidos por 'voluntario' e 'involuntario'. (Quienquiera que sea sensible al uso normal muy restringido de estos adjetivos ingleses * considerará violento el verlos empleados para establecer el contraste, demasiado general, que establece Aristóteles. Para mucho de lo que dice, hubiese sido preferible emplear 'intencional' e 'inintencional'.) El punto clave es suponer que esa distinción corresponde a la distinción entre lo que es y no es (en principio) susceptible de ser elogiado, inculcado o castigado. Un hombre se considera responsable tan sólo de las acciones que ha realizado *hekousiós*: "voluntariamente". Aristóteles abre su discusión con esta observación:

* O castellanos. (N del T.)

La virtud tiene que ver con sentimientos y con acciones; alabanza y culpa son atribuibles a los actos voluntarios, perdón (a veces, también, compasión) a los involuntarios. Definir y distinguir lo voluntario y lo involuntario es, por lo tanto, esencial —y, para los legisladores, también útil— si se está indagando sobre la virtud en lo que respecta a la asignación de honores y castigos. (*Ética a Nicómaco* III, 1, 1109b30.)

Aristóteles pasa a su tesis central: “Se consideran como involuntarias aquellas cosas que tienen lugar por la fuerza o se deben a la ignorancia.” Aclarando: las cosas realizadas son involuntarias cuando el agente es forzado por una abrumadora coacción física (“el principio motor [*archê*] se halla fuera, en nada colabora con él la persona que actúa —o, más bien, “es actuada por” él), o cuando actúa a causa de la ignorancia sobre los hechos pertinentes. Inversamente, en una acción voluntaria, “el principio motor se encuentra dentro del mismo agente, y éste está consciente de las circunstancias particulares de la acción”.

Acciones mixtas

Aristóteles tiene poco que decir acerca de la fuerza, de los casos de pura coacción física, en los que, a decir verdad, la verdadera noción de *agente* y de *acción* por él elaborada se halla realmente fuera de lugar; pero discute con cierto detenimiento las situaciones, más interesantes, en las que las amenazas, los sobornos u otro tipo de presión pueden influir sobre el agente y excusar, mitigar e incluso justificar lo que hace. Piénsese en el capitán de un barco que echa al mar su cargamento para evitar la pérdida del barco y de su tripulación en una tormenta. Nadie *quiere* echar un carga-

mento al agua; sin embargo, en las presentes circunstancias, el capitán prefiere esto a un mal mayor.

Tales acciones, pues, son *mixtas*, pero se parecen más a las acciones voluntarias [que a las involuntarias]; porque son dignas de elección en el momento en que son realizadas ... y 'voluntario' e 'involuntario' deberían usarse en relación con el tiempo de la acción ... Tales acciones, por lo tanto, son voluntarias, aunque, en abstracto, quizás involuntarias —pues nadie elegiría tal acto en sí mismo. (*Ética a Nicómaco* III, 1, 1110a11.)

Algo importuno en sí mismo puede ser aceptable e incluso ser oportuno en circunstancias especiales, si la única alternativa es algo mucho peor. Aristóteles hubiese podido dar una mejor y más refinada explicación de tales casos, si hubiese hecho uso de una serie más amplia de adjetivos y de adverbios. Son expresiones como 'de mala gana' o 'bajo presión' las que ponen en claro la complejidad de la situación encarada por el agente, indicando que él no *quiso* actuar así, aunque al fin optó por ello. Es probable que Aristóteles se sienta embarazado en el tratamiento de las "acciones mixtas" por cuanto la palabra griega *hekousion* normalmente sugiere complacencia. Seguramente el capitán echa al agua el cargamento *sin* complacencia. (Una aproximación alternativa implica distinguir *diferentes* acciones, o descripciones de acciones, de esta manera: el capitán hizo dos cosas, *salvó el barco y la tripulación* y *echó a perder el cargamento*: salvó el barco y la tripulación muy a su gusto; echó a perder el cargamento de muy mala gana.)

Ignorancia

Acerca de la ignorancia hace Aristóteles buen número de observaciones: (i) Distingue la ignorancia de los he-

chos materiales de la "ignorancia de lo universal", i.e., de lo que, en general, es moral o legalmente exigido. Se exige que la gente conozca la ley, y 'no sabía que se debe ser sincero' no es una excusa. (ii) No cree Aristóteles que la ignorancia del hecho excuse en todos los casos. Bien podría el agente ser inculpaado de lo que hace por ignorancia si él mismo es responsable de ser ignorante: si, por ejemplo, se embriagó, o si negligentemente dejó de averiguar los hechos.

No se considera que una persona ebria o en un acceso de cólera actúa *por* ignorancia, sino por una de las causas mencionadas, incluso si hace lo que hace *en* estado de ignorancia y no a sabiendas. (*Ética a Nicómaco* III, 1, 1110b25.)

De hecho castigamos a un hombre por ser ignorante, si se considera que es responsable de la ignorancia, así como las penalidades se duplican en caso de embriaguez. Porque el principio motor (*arché*) se halla en el mismo hombre: tenía la capacidad de no embriagarse, y el hecho de embriagarse fue la causa de su ignorancia. Y castigamos a aquellos que son ignorantes de cualquier cosa respecto de las leyes que deberían conocer y que no es difícil, y del mismo modo con cualquier cosa que presuntamente ignoran por descuido. En fin de cuentas, estuvo en su poder *no* ser ignorante, ya que podían haber puesto cuidado. (*Ética a Nicómaco* III, 5, 1113b30.)

(iii) Aristóteles reconoce la gran variedad de factores y circunstancias que un agente puede ignorar.

Un hombre puede tomar equivocadamente a su hijo por un enemigo—. O creer que una espada puntiaguda tenía en ella un botón* ... Se podría dar a alguien una bebida para salvarlo y, en realidad, matarlo, o se podría querer

* Era una espada de esgrima. (*N del T.*)

tan sólo tocar a alguien, como en un amago, pero, en realidad, herirlo. Así, la ignorancia puede relacionarse con cualquiera de estas materias, y se considera que el hombre que fue ignorante de cualquiera de ellas actuó involuntariamente, en especial si fue ignorante de los puntos más importantes, las circunstancias de la acción y sus consecuencias. (*Ética a Nicómaco* III, 1, 1111a11.)

La excelente discusión de Aristóteles deja buen número de problemas sin tocar. Mencionaré tan sólo tres. (a) Que un hombre sea digno de reproche por la ignorancia en la que cometió una ofensa impide, ciertamente, que se le exima de toda responsabilidad por lo que hizo. Pero la discusión queda abierta en cuanto a cómo, exactamente, debería ser tratado con respecto a la valoración moral y a las penas legales. Supóngase que lo que hizo en un estado de embriaguez causó a los demás una gran pérdida y un gran sufrimiento. Por cuanto hubo que inculparlo, habría, ciertamente, que hacerle compensar a quienes sufrieron. Pero no deberíamos estar tentados a llamarlo un hombre cruel, ni lo castigarían nuestros tribunales de la misma manera a como lo harían si hubiese causado las pérdidas y el sufrimiento intencionalmente. (b) La noción de ser responsable por ignorancia requiere investigación. Un hombre puede hacer algo sabiendo perfectamente bien que ello está en camino de ponerlo en una situación de peligrosa ignorancia (por ej., una pasmosa embriaguez). Pero la *negligencia* culpable no se asemeja a ello. En realidad, la explicación del acto voluntario e involuntario que da Aristóteles no toma en absoluto en cuenta las *omisiones* —el hecho de dejar de actuar—, aunque éstas son tan susceptibles de inculpación y castigo como los delitos efectivos. (c) Podemos estar de acuerdo en que un hombre pueda ser inculpado por matar a su padre, aun cuando no sabía

que era su padre, *si* hubiese dejado, culpablemente, de averiguarlo. Pero no podemos, ciertamente, decir que mató a su padre voluntariamente, ni un griego podría haber dicho que este hombre obró de esa manera *hekousiós*. Por consiguiente, el vínculo entre la distinción *voluntario-involuntario* y la distinción *condenable-no condenable*, etc., se halla en este caso roto o, al menos, flojo.

Los dos "problemas más profundos" que prometí tocar conciernen a la identidad de las acciones y a la justificación última de la teoría de que la gente es responsable por sus acciones voluntarias.

La identidad de las acciones

Todo intento de explicar la acción y de dilucidar las condiciones de la responsabilidad por las acciones debe, eventualmente, abordar la cuestión de qué puede considerarse como *una* acción. Esta inocente cuestión exploratoria sobre la *identidad* de las acciones es, en realidad, una cuestión muy difícil y compleja; pero es bastante fácil indicar el carácter general del problema. Desde el momento en que se está constantemente interesado en las acciones de la gente, podría suponerse que sería fácil decir *cuántas* acciones ha llevado a cabo una persona en un período determinado. Una consideración del momento muestra que no es nada fácil; que, en realidad, no está claro que haya una respuesta a dicha cuestión. ¿Cómo podemos, sin embargo, instar a la gente a ejecutar acciones de una u otra clase, o juzgar su carácter a partir de sus acciones, si no podemos elegir y, en principio, contar sus acciones en un período de tiempo? Ahora bien, una causa de esta dificultad es que una sola "gran" acción puede considerarse formada de

varias “pequeñas” acciones: preguntado sobre qué he hecho en los últimos cinco minutos, podría responder: “he lavado los platos”, o “he lavado y secado las tazas, he fregado la sartén...” (Una parte de una acción es, ella misma, una acción, así como una parte de un trozo de queso es un trozo de queso —mientras que un trozo de salchicha no es una salchicha.) Hay, sin embargo, una nueva dificultad en cuanto a la identificación y a la enumeración de las acciones. Lo que hago en un período dado, en un tiempo particular, puede parecer ser, ello mismo, dos o más acciones. No estoy hablando de un caso como aquel en que un hombre se despide, a la vez, con una mano y se dispara con la otra, sino del hecho de que cada una de estas ejecutorias puede considerarse como más de una acción. Así, la despedida fue “también” un movimiento de su mano (y “también”, acaso, un acto de asustar al gato); y al dispararse a sí mismo hizo también un fuerte ruido —y acaso también despertó a sus vecinos.

Estos últimos ejemplos ponen de manifiesto uno de los puntos de mayor importancia para la ética y para el derecho. Lo que hice en cierto momento puede exponerme a varias críticas o acusaciones diferentes, y puedo tener diferentes respuestas que ofrecerles. Así, puedo decir que *me disparé* deliberadamente, porque, en mi desesperación, quería morirme; que *hice un fuerte ruido* a sabiendas, pero no porque lo quería efectivamente (a decir verdad, hice tal ruido a mi pesar); que *desperté a los vecinos* sin darme cuenta de ello, ignorándolo por completo. Tomemos un caso más serio, un caso que Aristóteles utiliza en su discusión de lo voluntario y de lo involuntario. Edipo mató a su padre al ser provocado por él en un encuentro fortuito; no se dio cuenta de que era su padre, ni intentó, de hecho, *matar* al hombre

al que golpeó. Así, *golpeó al hombre* intencionalmente, por una provocación; *mató al hombre* sin intención, por accidente; *golpeó y mató a su padre* sin saberlo y, en consecuencia, sin intención.

¿Cómo ha de abarcar y explicar estos hechos una teoría de la acción? Se puede sostener que una sola y misma acción puede describirse de varias maneras y recibir varias clases de elogios, vituperios, críticas —en suma, varios tipos de valoración— bajo sus diversas descripciones. Alternativamente, cada descripción de un determinado movimiento corporal puede considerarse como la elección de una diferente acción. Ambas concepciones tienen sus dificultades y plantean problemas complejos. El mismo Aristóteles no aborda este problema, en general (aunque investiga en la *Física* qué cosa ha de ser tenida como un *cambio* o *movimiento* singular). Pero lo que dice lo enfatiza con mucha fuerza, y su fracaso en esclarecerlo se manifiesta en la dificultad que hemos encontrado (pp. 253-255) en su distinción entre acción (*praxis*) y producción (*poiesis*). ¿Es la distinción entre una acción y una producción una diferencia que reside en *lo que* es hecho, o es tan sólo un asunto de cómo una ejecución dada es descrita y evaluada?

Responsabilidad

Pese a que es necesario ocuparse de las dificultades arriba discutidas, es evidente que un elemento esencial en el análisis de la acción es la operación de un “principio interno”. Todo objeto natural tiene un principio interno de cambio (p. 67); lo que distingue la acción humana es que, en este respecto, el principio interno es el deseo en alguna de sus formas (*elección*, en la acción deliberada hecha y derecha). *Qué* es el deseo y cómo

este concepto psicológico se relaciona con los conceptos y procesos físicos, son cuestiones (como diría Aristóteles) para otra investigación. Pero lo que concierne a la ética es lo siguiente: ¿por qué el hecho de que mi acción resulte de mi deseo debe justificar el que yo sea castigado por obrar incorrectamente, si yo *no* soy responsable de mi deseo? Seguramente mis deseos sólo reflejan la clase de persona que yo soy; y siendo yo esa clase de persona, no puedo evitar desear lo que deseo —y, por consiguiente, actuar como actúo.

Aristóteles encara este reto en la *Ética a Nicómaco* III, 5. Un punto en el que insiste, con toda razón, es que el poder ser objeto de vituperio y el ser susceptible de encomio van juntos: no se puede excusar la mala conducta de alguien alegando que es “esa clase de persona” y, a pesar de ello, reclamar además encomio para su buen comportamiento. Aristóteles hace también la importante observación práctica de que vituperio y castigo se consideran apropiados sólo cuando pueden, al actuar en los deseos de una persona, efectuar cambios en su conducta. Pero parece menos feliz en cuanto al punto más profundo de la justificación del vituperio y del castigo en tanto opuesta a la eficacia. Sostiene que, puesto que es haciendo buenas o malas acciones voluntariamente como llegamos a tener virtudes o vicios, estos últimos son, ellos mismos, voluntarios y podemos, por consiguiente, ser elogiados o vituperados por ellos —incluso si por ahora no está en nuestras manos decidir cambiar nuestro carácter. Los rasgos de carácter son contruidos por el comportamiento correspondiente —cualquier necio sabe que si uno sigue comportándose de cierta manera desarrollará un hábito o disposición fija a comportarse de esa manera; y podemos, ciertamente, ser vituperados por los resultados previstos de

nuestras acciones voluntarias. Este argumento apenas si viene al caso. Supóngase que una persona estuvo inclinada al mal desde el principio y por naturaleza, o que, cuando niño, fue iniciado en un mal camino: ¿es *él* quien ha de ser vituperado por su configuración genética o por la educación recibida en su infancia? ¿No podría todo hombre malo pretender con alguna plausibilidad que su deplorable condición actual de carácter es el resultado, si se lo rastrea suficientemente lejos, hacia atrás, de acciones que hizo *antes* de ser lo suficientemente grande como para conocerlas mejor— de acciones por las que se debe responsabilizar a su temperamento heredado o a la influencia ambiental?

Estaría en armonía con la postura general de Aristóteles afirmar que, así como los hombres son, por naturaleza, animales capaces de lenguaje y de razonamiento y de elección a la luz de razones, así también son, por naturaleza, animales que (a cierta edad) *aceptan* la responsabilidad de sus acciones y son, por consiguiente, capaces de ser afectados por el elogio y el vituperio; cuando crecen, *se identifican* con sus principales aspiraciones y deseos —y *no* los consideran como cosas manejadas por encima de ellos (por herencia o educación), como cosas por las que no pueden responsabilizarse ellos mismos. Acaso no puede darse ninguna *otra* razón para sostener que las gentes son generalmente responsables por lo que hacen que la de que no son plantas ni bestias sino gente.

* * *

Las obras de Aristóteles han sido estudiadas rigurosa y continuamente durante muchos siglos, y no sólo en Occidente. Tienen, en la historia de la civilización, una

importancia que no es fácil de exagerar; directa e indirectamente han ejercido una influencia muy notable en el desarrollo de la filosofía, de la teología y de la ciencia.

Estas obras se mantienen tan nuevas, placenteras y estimulantes como cuando fueron escritas. Espero que el lector de este libro esté ahora ansioso de examinar algunas de ellas por sí mismo.

LECTURA ADICIONAL

GENERAL

EXCELENTES reseñas generales de la vida y de las obras de Aristóteles se pueden encontrar en:

D. J. Allan: *The Philosophy of Aristotle* (La filosofía de Aristóteles), 2a. ed., Oxford, 1970.

G. E. R. Lloyd: *Aristotle*, Cambridge, 1968.

W. D. Ross: *Aristotle*, London, 1923.

Cualquiera de estos libros proveerá un valioso suplemento al presente volumen. El libro de Ross es el más completo y puede servir como una muy útil obra de referencia.*

TRADUCCIONES

LA TRADUCCIÓN corriente al inglés es la "Traducción de Oxford":

J. A. Smith y W. D. Ross (eds.): *The Works of Aristotle translated into English* (Las obras de Aristóteles traducidas al inglés), Oxford, 1910-1952.

Una conveniente abreviación de ésta en un volumen es:

R. McKeon (ed.): *The Basic Works of Aristotle* (Las obras básicas de A.), New York, 1941.

* Existe en traducción española. (N del T.)

Casi todas las obras de Aristóteles están traducidas en la Loeb Library (publicada por Heinemann), con el texto griego enfrente. La serie Aristóteles de la ed. Clarendon (Oxford) contiene traducciones de obras selectas con comentarios filosóficos. Las traducciones de la serie *Everyman* (todo el mundo) no pueden recomendarse.

LECTURA ADICIONAL

EL MEJOR plan es leer, ante todo, los tratados completos (o, en todo caso, amplias porciones) de un modo bastante intenso, y centrarse luego en pasajes o problemas particulares. En lo que sigue daré algunos consejos sobre qué textos hay que leer. Para dar una guía en cuanto a los libros y artículos modernos me referiré, en lo fundamental, a la bibliografía, sumamente útil, contenida en cuatro volúmenes que deberían estar disponibles en, o a través de, cualquier buena biblioteca:

Articles on Aristotle (Artículos sobre A.), editados por J. Barnes, M. Schonfield, R. Sora'bji, London, 1975-1979.

ETICA Y POLITICA

ENTRE las obras más accesibles de Aristóteles, en tema y estilo, está la *Ética Nicomáquea*. Buenas traducciones son las de W. D. Ross (Oxford Aristotle, vol. ix, reimpresión con revisiones en la serie *The World's Classics*), H. Reckham (Loeb Library) y H. Tredennick (Clásicos Penguin). A los artículos y libros mencionados en *Articles on Aristotle* (ver vol. 2, pp. 221-228), añádase:

A. O. Rorty (ed.): *Essays on Aristotle's Ethics* (Ensayos sobre la Ética de Aristóteles), Berkeley, 1980.

La *Política* de Aristóteles tiene una estructura bastante complicada y algunos de sus libros son de un interés principalmente histórico. Una buena introducción es:

R. G. Mulgan: *Aristotle's Political Theory* (La teoría política de A.), Oxford, 1977.

Hay traducciones satisfactorias por E. Barker (Oxford, 1946), H. Rackham (Loeb Library) y T. A. Sinclair (Clásicos Penguin). Los libros III-IV están traducidos, con comentarios filosóficos, por R. Robinson (Serie Aristóteles, Clarendon, Oxford, 1962). Para los libros y artículos, véase *Articles on Aristotle*, vol. 2, pp. 228-233.

LOGICA Y FILOSOFIA DE LA CIENCIA

Las *Categorías* y el *De Interpretatione* son cortos, pero importantes tanto para la lógica como para la metafísica. Están traducidos, con notas, por J. L. Ackrill, Serie Aristóteles, Clarendon, Oxford, 1963.

Los *Analíticos* son difíciles, especialmente para el lector no conocedor del griego, y sería sensato acercarse a ellos después de leer:

E. Kapp: *Greek Foundations of Traditional Logic* (Fundamentos griegos de la lógica tradicional), New York, 1942.

W. C. y M. Kneale: *The Development of Logic* (El desarrollo de la Lógica), Oxford, 1962, cap. II.

W. D. Ross (ed.): *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, Oxford, 1949, Introducción.

La traducción inglesa de los *Primeros Analíticos* no es satisfactoria; la traducción de Loeb es preferible a la de Oxford. Hay una traducción muy fiel de los *Segundos Analíticos*, con notas, de J. Barnes, Serie Aristóteles, Clarendon, Oxford, 1975.

Los *Tópicos* y las *Refutaciones sofísticas* se leen mejor en la traducción Loeb, de E. S. Forster.

FILOSOFIA DE LA MENTE

LOS TEXTOS básicos son *De Anima* (corto, difícil, encantador) y *Parva Naturalia* (ensayos sobre algunos temas como la percepción sensorial, la memoria, el sueño). La traducción oxoniense (vol. III) es buena; la Loeb se ha de evitar. Un volumen de Aristóteles en la Clarendon por D. W. Hamlyn (Oxford, 1968) contiene una traducción, con notas, de *De Anima* II-III. Para los libros y artículos, véase *Articles on Aristotle*, vol. 4, pp. 179-187.

FILOSOFIA NATURAL

LAS OBRAS sobre la naturaleza forman la porción principal de los tratados de Aristóteles, y se ocupan de una gran variedad de temas. La mejor manera de aproximarse a ellas es, probablemente, leer toda la *Física* o una parte de ella. Hay buenas traducciones por R. P. Hardie y R. K. Gaye (Oxford Aristotle, vol. II) y por P. Wicks-teed y F. M. Cornford (Loeb Library). Hay una traducción de *Física* I-II, con un comentario filosófico, por W. Charlton, Serie Aristóteles, Clarendon, Oxford, 1970.

Para las importantes obras biológicas, empiécese con *De partibus animalium* (Sobre las partes de los anima-

les), I. De esta obra hay buenas traducciones por W. Ogle (Oxford) Aristotle, vol. v, y por A. L. Peck (Loeb Library), y —con notas filosóficas— por D. M. Balme (Clarendon Aristotle series, Oxford, 1972). Para los libros y los artículos, véase *Articles on Aristotle*, vol. 1, pp. 199-205, y vol. 3, pp. 194-197.

METAFISICA

LA *Metafísica* de Aristóteles es, en algunas partes, excesivamente difícil. Se lee óptimamente en la traducción de W. D. Ross (Oxford Aristotle, vol. VIII); y la gran edición de Ross (Oxford, 1924) contiene análisis capítulo-por-capítulo muy útiles. Hay volúmenes de la Clarendon que contienen los libros Γ , Δ , E (por C. A. Kirwan, Oxford, 1971) y los libros M, N (por J. Annas, Oxford, 1976). Una guía a los artículos y libros recientes se encontrará en los *Articles on Aristotle*, vol. 3, pp. 180-194.

RETORICA Y ESTETICA

LA *Retórica* no tiene una gran importancia filosófica, aunque contiene materiales interesantes. La *Poética* de Aristóteles fue alguna vez muy influyente y todavía es digna de leerse, tal vez con la ayuda de:

H. House: *Aristotle's Poetic* (La poética de A.), London, 1956. Para los artículos y los libros, véase los *Articles on Aristotle*, vol. 4, pp. 187-192.

INDICES ANALITICOS

1. *Personas*

Antifón: 69
 Austin, J. L.: 22, 266
 Berkeley, G.: 66
 Darwin, Ch.: 29
 Davidson, D.: 23
 Demócrito: 95
 Descartes, R.: 105
 Empédocles: 53, 80
 Euclides: 171
 Gorgias: 147
 Heráclito: 96
 Horacio: 244
 James, W.: 193
 Kant, I.: 61, 148, 158
 Kripke, S.: 24
 Locke, J.: 66, 148
 Nuyens, F.: 131
 Parménides: 18, 49
 Platón: 10, 15, 19, 132, 161, 175, 199, 210, 229, 258
 Protágoras: 210
 Putnam, H.: 24
 Quine, W. v. O.: 179
 Ross, W. D.: 164
 Ryle, G.: 24, 199
 Sócrates: 199, 245, 258
 Sófocles: 177
 Strawson, P. F.: 22
 Wittgenstein, L.: 41

2. *Temas*

Acción: 253-255, 271-273
 Acto y Potencia: 53, 68-69, 127-130, 221-222, 229-230, 232, 261-264

Aitia (causa, razón, explicación): 71-79, 139-171-198, 210, 233-236
akousion (involuntario, sin intención): 266-271
akrasia (debilidad de carácter): 31-34, 258-264
aporía (problema): 31-32, 200-201, 209
arché (punto de partida: principio): 194-200, 267-269, 273 y sgs.
 azar: 76-77
 cambio: 45-48; cap. III, 222, 229-233
 categorías: 51, 216, 223
 clases naturales: 60, 171-172, 186, 217-218
 cosmología: 36-38, 45-48, 233-240
 definición: 112-114, 179-190, 219-226. Ver: *logos*
 deliberación: 225-228.
 demostración: 172-179
 determinismo: 42-45. Ver: necesidad, responsabilidad.
 dialéctica: 199-207. Ver: *aporía*, *éndoxon*, método filosófico.
 diferencia en el ser (o descripción): 24, 40, 74, 119-120, 125-126, 139, 271-272
 Dios: 48, 86, 213-215, 229-239, 247-249
 elección: 225-228, 273-274
éndoxon (creencia común): 31, 199-205, 241

epistēmē (conocimiento, conocimiento científico): cap. VII

ergon (oficio, función, trabajo característico): 34, 243, 248

esencia: 62, 219-228

eudaimonía (la mejor vida): 34-36, 243-252, 258

excusas: 265-271.

explicación: cap. IV, 139; cap. VII, 204, 219-223, 233-235. Ver: teleología.

forma y materia: cap. III, 63-65, 69-70, 87-88, 112-114, 127, 129-130, 219-226

función: ver *ergon*, teleología.

hekousion (voluntario, intencional): 226-271

hilemorfismo :129-142

identidad: 51-53, 62-63, 219-222, 228, 271-273

imaginación: 38-42, 123.

lenguaje: 28-29, 54-55, 204-205

logos (explicación, descripción, definición): 75, 90, 113, 129, 196

materia y forma: ver forma y materia, mente-cuerpo (problema de la relación): 20-21, cap. V

método filosófico: 270; cap. VIII

Motor inmóvil: 48, 229-239. Ver: Dios.

naturaleza: cap. IV

necesidad: 42-45, 79, 86-99, 172-173, 229-233

noús (inteligencia, razón intuitiva): 115, 130, 143, 173, 178, 195, 198, 239, 247

ousía (ser, sustancia, esencia): 50, 69, 90, 126, 216-218

percepción sensorial: 38-42, 107-109, 116-126, 140

phenomena (apariencias): 204-205, 241. Ver: *endoxon*

phronesis (sabiduría práctica): 247-252

physis (naturaleza): cap. IV

poiēsis (producción, elaboración): 253, 273

potencialidad: ver acto y potencia.

praxis (acción): 253-273

prohaeresis (elección racional): 253-254

psychē (alma, vida): 104-105; 126-143, 227-228.

reductibilidad: 102, 216-217

responsabilidad: 265-276. Ver: determinismo, necesidad.

silogismo: cap. VI, 172-179.

sustancia: 57-63, 126-130, 209-228. Ver: ser, esencia, *ousía*.

teleología: 79-86, 97-102, 117-120, 235-239. Ver: *aitia*, explicación.

theoría: (pensamiento puro, contemplación): 247-248, 249-252.

tiempo: 47, 229-233

virtud: 243-247, 249-252

ser: 49-53, 211-214, 222-224. Ver: esencia, *ousía*, sustancia

3. Obras de las que se citan algunos pasajes

De anima: cap. V, 238-239
De coelo: 37-38, 201

De generatione animalium:
 95-116, 206-207
De generatione et corruptione: 207
De interpretatione: 43-45
De memoria: 39-40
De partibus animalium: 96-97
De sensu: 118-119
Ética Nicómaco: 31-33, cap.
 x

Física: 46-48, cap. III-IV, 193-194
Metafísica: cap. IX
Primeros Analíticos: 153, 156-157, 164
Segundos Analíticos: cap. VII, 196-198
Sophistici Elenchi: 147
Tópicos: 200

INDICE

<i>Prólogo</i>	7
<i>Prólogo de esta edición</i>	8
I. INTRODUCCION	9
Propósito de este libro	9
La vida de Aristóteles	15
La filosofía de Aristóteles	16
Algunos temas e ideas	19
II. ARISTOTELES EN OBRA	27
Algunas características del filosofar de Aristóteles	27
Aristóteles en obra	30
III. EL ANALISIS DEL CAMBIO:	
MATERIA Y FORMA	49
Algunos problemas	59
IV. LA EXPLICACION EN LA CIENCIA NATURAL	67
Naturaleza, materia y forma	67
Tipos de explicación	71
Teleología	79
	287

Necesidad	86
Ilustraciones tomadas de las obras biológicas	88
Comentarios	97
V. LA FILOSOFIA Y LA MENTE	103
La aproximación de Aristóteles al problema mente-cuerpo	104
Algunos textos ilustrativos	111
La percepción sensible y otras facultades	116
Descripción aristotélica del alma	126
VI. LOGICA	145
Lógica formal: La silogística de Aristóteles	148
Los logros de Aristóteles en lógica formal	160
Algunos problemas	162
VII. LA FILOSOFIA DE LA CIENCIA	171
La demostración y el conocimiento científico	172
Las definiciones en la ciencia	179
Investigación científica	181
VIII. METODO FILOSOFICO	193
Los principios de la ciencia	195
Dialéctica y filosofía	199

IX. METAFISICA	209
Filosofía primera	211
Metafísica general	214
Teología: Existencia y naturaleza de Dios	229
X. ETICA	241
¿Cómo vivir mejor?	241
Virtud moral y sabiduría práctica	243
Contemplación filosófica	247
La recomendación final	249
Filosofía de la acción	252
LECTURA ADICIONAL	227
<i>Indices analíticos</i>	283

Esta edición de LA FILOSOFÍA DE ARISTÓTELES se terminó de imprimir el día 31 de agosto de 1987, en los talleres de Cromotip, situados en la Calle del Loro, Edificio Centro Gráfico, Quinta Crespo, Caracas, Venezuela. El tiraje consta de 3.000 ejemplares impresos en papel Venelibros de 73 gramos. En su composición se utilizaron tipos Garamond de 14, 12, 10 y 8 puntos.

A Aristóteles se le considera el más grande filósofo de todos los tiempos: tradicionalmente se le conoce como "el filósofo" a secas. Una de sus mayores hazañas consiste en haber logrado que hoy, dos mil años después de haberlas concebido, sus ideas sigan estimulando a los filósofos e incitándolos al debate. En vez de ofrecer un sumario inerte de las concepciones de Aristóteles, J.L. Ackrill, en este libro, intenta comunicar la fuerza y el entusiasmo de sus investigaciones, así como explicar por qué los filósofos contemporáneos siguen inspirándose en él. Adversando algunas hipótesis tradicionales, cree que la filosofía del Estagirita es una filosofía abierta, no un conjunto cerrado de doctrinas: que toda aproximación de Aristóteles a la filosofía es polémica, no dogmática; que trata de proceder, y procede en gran medida, suscitando problemas, disolviendo pseudoproblemas, aduciendo posibles soluciones y modos de proceder. El profesor Ackrill cita extensamente las obras de Aristóteles, a fin de mostrarlo en acción y hacer gustar la miel agreste de su filosofía. De su estudio surge la imagen de un filósofo lúcido, sutil, tenaz y viviente, de alcance y penetración sorprendentes. Ackrill señala, además, muchas conexiones entre las ideas de Aristóteles y las de la filosofía más reciente; también plantea problemas de su propia cosecha e ilustra con sencillez y gracia la manera como podemos seguir discutiendo con el Estagirita y aprender de sus procedimientos.

Profesor de Historia de la Filosofía en la Universidad de Oxford —institución de la cual es una figura altamente representativa—, J.L. Ackrill es autor de *Aristotle's Ethics* y de una traducción comentada de las *Categorías* y el *De Interpretatione*, en la serie "Aristóteles" de la Clarendon Press, de la cual es Director General.